



**LEICA CL**  
使用说明书

## 前言

尊敬的顾客，  
我们愿您在使用新型Leica CL拍照的过程中乐趣无穷，一切顺利。为了让您能正确使用相机的全部性能，请您先阅读本使用说明书。

Leica相机股份公司

## 配送范围

您启动相机之前，请检查以下随机配件是否完整。

- Leica CL
- Leica BP-DC12锂离子电池
- Leica BC-DC12充电器，含电源线（美规、欧规）
- 机身卡口盖
- 配件靴座盖
- 肩带
- 简要说明
- CE附件
- Creative Cloud附件
- 检验证书

请在启动您的相机前先阅读章节“法律须知”、“安全须知”和“一般性提示”，以避免产品损坏和可能的伤害，并规避风险。

## 备件/配件

有关您相机当前诸多备件/配件的信息您可在Leica客户服务部或Leica相机股份公司主页获取。

[www.leica-camera.cn/photography/leica-tl-series/accessories](http://www.leica-camera.cn/photography/leica-tl-series/accessories)

仅能使用由Leica相机股份公司使用说明书中列举及说明的配件（电池、充电器、电源插头、电源线等）和相机一起使用。请仅将该配件用于该产品。异常配件可能导致功能异常或引起损坏。

## 法律须知

### 法律须知

- 请遵守著作权法。未经授权自行转载或公开播放转录媒体，例如经由录像带、CD、他人发行或寄送的内容，皆有可能违反著作权法。
- 这一点同样适用于所有随附的软件。
- 关于由该相机创建的视频的使用：本产品经AVC专利组合授权许可，用于消费者个人用途，以及消费者不会因以下情形而获得报酬的其他用途：(i) 根据AVC标准（「AVC视频」）解码和/或 (ii) 根据AVC标准，对个人用途范围内已编码的AVC视频进行解码，以及/或个人消费者从获授权提供AVC视频的视频提供者处获得的AVC视频进行解码。所有其他用途均不会得到任何许可。对于所有其他用途，尤其是在获取报酬的情况下提供AVC视频，可能要求与MPEG LA, L.L.C.签署一份单独的许可协议。更多信息您可在[www.mpegla.com](http://www.mpegla.com)网站MPEG LA, L.L.C.处获取

## 管制提示

您可以在保修卡内标签上或包装上找到相机的生产日期。生产日期书写格式是年/月/日。

在相机菜单中，您可以为本设备找到具体的地区相关的许可。

- ▶ 在主菜单中选择**相机信息**
- ▶ 在子菜单中选择**Regulatory Information**。





## 电气及电子装置的废弃处置

(适用于欧盟以及其他有独立回收系统的欧洲国家。)

本装置包含电气和/或电子组件，因此不得弃置于一般的家庭垃圾内！而必须将本产品送至由地方政府设置的物资回收点。您不需要为此付费。若设备配有可更换蓄电池或者蓄电池，那么，在丢弃相机前就必须事先将这些配件取出，且在必要时按当地规定进行废弃处理。

其他相关信息请向当地管理部门、垃圾处理站或经销商咨询。

## 有关WLAN/蓝牙®使用的重要提示 (LEICA FOTOS)

对于Leica FOTOS的特殊功能，请参阅第 132页的重要提示。

- 使用时，需要一个安全可靠的WLAN设备或计算机系统，从而保证采取正确的措施，保障和保护系统免受有害干扰。
- Leica相机股份公司对将相机用作WLAN设备以外的其它用途而出现的损害不承担任何责任。
- 在购买本相机的国家，可使用WLAN功能。而在非购买国使用本相机，存在违反无线传输规定的危险。Leica相机股份公司对此类违法行为不承担任何责任。
- 请注意，存在通过第三方对通过无线传输发送和接收的数据进行监听的风险。强烈建议，在设置无线接入点时启用加密，以保证信息的安全性。
- 避免在有磁场、静电，或如微波炉附近低压区使用相机。否则，无线传输信号可能无法到达相机。
- 当使用相机时，在附近有如微波炉、使用2.4 GHz射频波段的无绳电话等设备，可以导致双方个设备性能下降。
- 请不要连接到您无权使用的无线网络。
- 已经激活WLAN功能的相机，会自动搜索无线网络。搜索时，如果您未经授权使用这些无线局域网，相机会发出提示（SSID：指WLAN网络的名称）。但是，不要试图连接到被视为未经授权而访问的一个网络。
- 建议在飞机中关闭WLAN功能。



## 安全须知

### 一般性

- 请勿在有强力磁场以及静电或电磁场的装置（例如电磁炉、微波炉、电视或计算机显示器、视频游戏机、手机、收音机）旁边使用您的相机。其电磁场也可能干扰图像记录。
- 强磁场，例如扬声器或大型电动机可损坏储存的数据或影响拍摄。
- 如果相机因受到电磁场影响而出现故障，请您关闭相机，取出电池，稍后重新接通相机。
- 不要在无线电发射器或高压电线旁使用相机。他们的磁场也可以干扰图像拍摄。
- 请按照下列要求保存好小部件（如配件靴座盖）：
  - 放在儿童接触不到的地方
  - 置于安全不会遗失的地方
- 电子元器件对静电放电十分敏感。例如在合成地毯上走动就有可能产生好几万伏特的静电，若在这时候碰触您的相机，而它又刚好在导电的地面上，就可能引发放电现象。不过，如果仅仅接触相机机身的话，则这种放电对电子元器件完全没有危险。尽管提供额外保护电路设计，但出于安全考虑，请尽量勿触碰向外引出的触头，例如热靴上的触头。
- 请您注意：卡口中用于镜头型号识别（LD）的传感器既不能弄脏，也不能刮伤。也请注意勿让砂粒或类似颗粒附着于此处，以免刮伤卡口。此组件只能以干燥的方式清洁（在系统相机的情况下）。
- 如果要对触头进行清洁，请不要使用超细纤维清洁布（人造纤维清洁布），而应选用一块棉布或者麻布！如果您刻意抓住暖气管或水管（可导电的“接地”材料），则可确保释放您身上可能带着的静电电荷。同时，请在安上镜头盖/热靴盖和取景器插座盖的情况下，使用干燥的方式存放您的相机，以避免触头污染和氧化（在系统相机的情况下）。
- 请仅使用该型号规定的配件，以避免发生干扰、短路或触电。
- 请勿尝试拆除机身部件（外盖）。专业修理工作仅能由经授权的维修单位执行。
- 请防止您的相机与杀虫剂及其他具有侵蚀性的化学物质接触。不得用（洗涤用溶剂）汽油、稀释剂和酒精清洁相机。某些化学物质和液体可能损坏相机机身或表面涂层。
- 因为橡胶和塑料有时会析出侵蚀性化学品，所以不应和相机长时间接触。
- 请确保不会有砂粒、灰尘和水洒落相机内，例如在雪地、雨天或在海滩。尤其是在更换镜头（在系统相机的情况下）以及安装和取出存储卡和电池时，请务必注意以上问题。砂粒和灰尘既可能损害相机、镜头、存储卡，也可能损坏电池。湿气可能造成故障，甚至对相机和存储卡造成无法修复的损害。

### 镜头

- 直射阳光从正前方照到相机时，镜头会发挥犹如聚焦镜的效力。所以必须保护相机，避免受到日光直射。
- 装上镜头盖、将相机置于阴影下（或最好放进袋子里），有助于避免相机内部损坏。

## 电池

- 违规使用电池以及使用非指定型号的电池可能导致爆炸。
- 不得将电池长时间暴露在阳光、高温、潮湿或有冷凝水的环境中。为了避免火灾或爆炸危险，不得将电池放在微波炉或高压容器中！
- 湿的或者是潮的电池绝对不可以充电，也不可以装入照相机中使用！
- 蓄电池上的安全阀可以确保在操作不当的情况下，可靠地泄除可能发生的过压。肿胀的电池必须立即处理掉。有爆炸的危险！
- 电池接点要保持干净并且不要碰触它。锂离子电池虽然已经有短路保护，但是您也应让电池远离金属物件，例如回形针或者是首饰等。短路的电池可能会变得很烫，而且会造成严重的火灾。
- 如果电池曾掉落地面，请检查其机身和触头是否有损坏。使用受损的电池可能会损坏相机。
- 如果电池有异味、变色、变形、过热的现象或者有液体流出，必须立即将电池从相机或充电器中取出并更换。否则，继续使用时可能存在电池过热、火灾和/或爆炸危险。
- 绝对不要将电池丢进火里，可能会引起爆炸。
- 如电池有液体溢出或产生焦味，请保持电池远离热源。流出的液体可能自燃。
- 使用非Leica相机股份公司许可的充电器可能造成蓄电池损坏，极端情况下还可能造成人员严重的或者危及生命的伤害。
- 请保证所要使用的电源插座能够方便插入。
- 不得对电池和充电器进行拆解。电池及充电器不可以拆解。只能由获得授权的工厂修理。
- 请确保儿童无法触及电池。误吞食电池可能导致窒息。

## 急救

- 如果电池液体接触到眼睛，存在失明危险。立即用清水彻底清洗眼睛。不要揉眼睛。立刻去看医生。
- 如果流出的液体碰到皮肤或衣服，则会有受伤的危险。用清水清洗碰到的部位。

## 充电器

- 在无线电接收器旁使用充电器可能会干扰接收。请与充电器保持至少1 m的距离。
- 充电器在使用时可能会发出噪声（“嗡嗡”声） – 这是正常现象，并非故障。
- 充电器不使用时，请拔除电源，因为即使未放入电池它也会消耗一些（很少的）电流。
- 在任何时候都应保持充电器触头清洁，绝不能造成短路。

## 存储卡

- 只要（相机）在存储照片或在读取存储卡，就不可将存储卡取出。同样的，在此期间也不可将相机关机或是剧烈震动相机。
- 状态LED发亮即提示相机正在存储数据，此时请勿打开卡槽，也请勿取出存储卡或电池。否则存储卡上的数据可能受损，相机可能功能失常。
- 切勿将存储卡滑落或折弯，这有可能导致其损坏并使所储存的照片丢失。
- 不要接触存储卡背面的接口，防止接口与污物、灰尘和液体接触。
- 请确保将存储卡置于儿童够不到的地方。吞下存储卡可能会有窒息的危险。

## 传感器

强辐射（例如飞机）可导致像素缺陷。

## 肩带

- 该肩带由极能承受的材料制成。因此，请将肩带远离儿童。肩带不是玩具，对于儿童存在潜在的危险。
- 请仅将肩带用作相机/望远镜肩带功能。任何其他用法都会有受伤的危险，并可能导致肩带损坏，因此这类使用是不允许的。
- 由于存在被勒窒息的危险，在进行某些存在被肩带挂住的高危运动（例如：登山和其他与其相似的户外活动）时不可用于相机/望远镜。

更多有关出现问题时的必要措施的内容请阅读“保养/维护”。



## 一般性提示

### 相机/镜头

- 请记录您的相机和镜头的工厂序号（刻在机身底部），万一遗失时此点为非常重要的线索。
- 为了防止相机内部沾染灰尘，相机应始终装有镜头或有机身卡口盖罩着。
- 基于同样理由，更换镜头的动作应迅速，而且尽可能在无尘的环境中进行。
- 机身卡口盖或者镜头后盖不得放在裤袋内保存，因为它们会吸附灰尘，导致在重新盖上的时候灰尘进入相机内部。
- Leica不定期对镜头进行固件更新。另一方面，您也可以很方便地从我们的主页下载固件，再传输到您的镜头中。更多相关信息您可在以下页面中找到：参见第128页“安装固件”。

### 显示屏

- 当在温差较大的环境下使用相机时，显示屏上有可能会出现冷凝水。请用柔软、干燥的毛巾小心擦拭。
- 当相机的开机温度过低时，显示屏画面初始将会比正常情况稍暗。一旦显示屏温度升高，就会再次达到正常亮度。

### 电池

- 为了能给电池充电，必须使其温度在0° C和35° C之间（否则充电器无法接通或接通后会再次断开）。
- 可随时给锂离子电池充电，而不考虑电池的电量。如果开始充电时蓄电池就有部分电量，则充满电的时间会相应缩短。
- 出厂时新电池仅部分充电，因此在其首次使用前应先充满电。
- 对于新购的电池，必须通过装入相机使用充分充电、放电，如此反复2-3次后才能达到其最大充电容量。这种完全放电过程应在每经过大约25个充电周期之后重复一次。
- 在充电过程中，电池和充电器温度都会升高。这是正常现象，而非故障。
- 如果两个发光二极管在充电开始时均快速闪烁（>2 Hz），这表明有充电故障（例如，超过了最大的充电时间、电压或温度超过了允许的最大范围，或者发生了短路）。在这样的情况下，请您断开充电器电源，并取出电池。确保上述温度条件得到满足之后，再重新开始充电。如果问题仍然存在，请与经销商，Leica公司在您所在国的代表或Leica相机股份公司联系。
- 可重复充电锂离子电池会因内部化学反应而产生电流。这种反应也会受到外界温度和空气湿度的影响。为了达到电池的最长供电时间和使用寿命，不应长时间将电池放置在极高温或极低温环境（比如夏季或冬季在停放的车辆中）。
- 即使在最佳使用条件下，每块电池的使用寿命也是有限的！几百次充电周期过后，会发现使用时间明显变短。



- 可更换的电池还为另一颗相机内置的缓冲电池供电，用以保存时间和日期，可达数周。如果该缓冲电池的电量耗尽，则必须放入一块已充好电的电池再次充电。但是，两电池均完全放电后必须重新设定日期和时间。
- 电池电量不足或装入旧电池时，根据所用的相机功能，会出现警告信息，此功能也可能受限于或完全无法使用。
- 长时间不使用相机时，请取出相机内的电池。取出电池之前，请先关闭相机总开关。否则，电池在几周之后可能过度放电，即电压大幅下降，因为即使相机电源已关闭，仍会消耗较低的静态电流（用于保存您的设置）。
- 为了使电池得到正确的回收利用，依据有关回收利用的规定，将用坏的电池交给相应的废品回收站处理。
- 您可从电池上找到（电池的）制造日期。  
书写格式为周/年。

## 存储卡

- 市面上的SD/SDHC/SDXC存储卡品牌种类繁多，Leica相机股份公司无法全面检验所有品牌的兼容性和质量。一般来说不会出现相机或存储卡损坏。但如果使用了某些无法完全满足SD/SDHC/SDXC标准的无品牌卡，请恕Leica相机股份公司无法保证其性能。
- 建议对存储卡偶尔进行格式化，因为删除文件过程中产生的碎片文件会占据一定的存储容量。

- 通常情况下无需将已插入的存储卡格式化（以进行安装）。但如果使用的是未经格式化的或是首次使用已在另一台设备上用过的存储卡，则必须将其格式化。
- 由于电磁场、静电负荷及相机和存储卡故障，皆可能导致存储卡内的数据损坏或丢失，建议将数据备份汇入并存储在计算机内。
- SD/SDHC/SDXC存储卡具备写保护开关，可防止意外写入或删除卡上的数据。开关位于存储卡无斜角的一侧。当开关移动到下方标记的LOCK位置时，数据则会被保护。

## 传感器

- 若有灰尘或脏污微粒附着在传感器玻璃盖上，根据微粒大小的不同，可能会在照片上形成黑点或斑点。

## 数据

- 包括个人数据在内的所有数据都可能因故障或意外操作、静电、事故、故障、维修和其他措施而被更改或删除。
- 请注意，Leica相机股份公司不承担因数据和个人信息的更改或破坏而导致的直接或间接损失的责任。

## 固件更新

Leica会持续Leica CL的继续研发和优化。因为数码相机的很多功能纯粹采取电子元件就能控制，因此，之后可在相机中进行补装以优化和改进功能范围。为此，Leica不定期地进行固件更新。基本上，我们的相机于出厂时，均已安装最新的固件。如果您的相机固件版本并不是最新，可自行至本公司网站的首页轻松下载最新版本到您的相机上。

如果您在Leica公司主页注册为相机所有人，那么，可进行固件更新时，您可以通过信息快报收到通知。

有关为您Leica CL的注册和固件更新的更多信息，以及本使用说明书中所述内容的补充和变更信息，您既可在下载专区中找到，也可在以下网站Leica相机股份公司的「客户专区」找到：

<https://owners.leica-camera.com>

您可在固件菜单项目下查阅您的相机和镜头是否已配备最新的固件版本（参见第127页）。

## 保修

您除了会从经销商处获得合法的保用证之外，还将在自从Leica授权经销商处购得该Leica产品之日起，获得Leica相机股份公司提供的两年额外的产品保修服务。有关保修范围、保修服务和限制的更多信息请参阅：[warranty.leica-camera.com](http://warranty.leica-camera.com)

## 目录

前言.....	2	左侧设定转轮.....	38
配送范围.....	2	左侧设定转轮按键.....	38
备件/配件.....	3	右侧设定转轮.....	38
法律须知.....	4	右侧设定转轮按键.....	38
安全须知.....	8	方向键/中间键.....	39
一般性提示.....	12	PLAY键/FN键/MENU键.....	40
保修.....	15	触摸屏.....	40
目录.....	16	顶部面板显示.....	41
各部件名称.....	20	菜单操控.....	42
显示.....	22	操作元素.....	42
照片.....	22	菜单屏显结构.....	43
视频.....	24	菜单导航.....	44
顶部面板显示.....	25	收藏夹菜单.....	49
准备工作.....	26	管理收藏夹菜单.....	49
安装肩带.....	26	直接访问菜单功能.....	50
准备充电器.....	26	按钮锁.....	51
替电池充电.....	27	相机基本设置.....	52
装入/取出电池.....	28	菜单语言.....	52
装入/取出存储卡.....	30	日期/时间.....	52
设置屈光度.....	32	省电模式（待机模式）.....	53
更换镜头.....	33	显示屏/取景器（电子取景器）设置.....	54
可用镜头.....	34	使用显示屏/电子取景器.....	54
相机操作.....	36	眼传感器的感光度.....	55
操控部件.....	36	亮度.....	55
总开关.....	36	显示信息.....	56
快门按钮.....	37	自动关闭所有显示.....	56
		声音信号.....	57
		电子快门声音.....	57
		自动对焦确认.....	57

拍摄基本设置.....	58	白平衡.....	72
照片.....	58	曝光.....	74
文件格式.....	58	曝光测光方法.....	74
JPG分辨率.....	58	重点测光.....	74
图像属性.....	59	中央重点测光.....	74
色彩配置文件.....	60	多区测光.....	74
黑白配置文件.....	60	选择操作模式.....	75
图像防抖功能.....	61	全自动曝光设置 - P.....	76
视频.....	62	程序自动模式 - P.....	76
文件格式.....	62	更改预设的快门速度-光圈组合(切换).....	76
视频分辨率.....	62	场景模式.....	77
麦克风.....	62	微缩效果.....	78
视频防抖功能.....	63	全景拍摄.....	79
图像属性.....	63	HDR.....	81
拍摄模式(照片).....	64	半自动曝光设置 - A/S.....	81
对焦设定(对焦).....	64	快门优先模式 - S.....	81
自动对焦操作模式.....	64	光圈先决模式 - A.....	82
AFs(单张).....	64	手动曝光设置 - M.....	83
AFc(连续).....	64	曝光控制.....	83
自动对焦测距方法.....	65	曝光模拟.....	83
多区测距.....	65	测量值保存.....	84
重点/区域测距.....	65	曝光补偿.....	86
追踪.....	66	包围曝光.....	87
人脸识别.....	66	更多功能.....	88
触摸自动对焦.....	67	显示.....	88
自动对焦工作范围的极限.....	67	直方图.....	89
自动对焦辅助功能.....	68	格线.....	89
自动对焦辅助灯.....	68	水平仪.....	90
声音信号自动对焦确认.....	68	剪裁.....	91
手动对焦(MF).....	69	连续拍摄.....	91
手动对焦辅助功能.....	69	间隔拍摄.....	92
对焦峰值.....	69	自拍定时器.....	94
放大.....	70	闪光拍照.....	95
ISO感光度.....	71	可用的闪光灯.....	95
		闪光灯曝光测量(TTL测光).....	96
		闪光灯模式.....	97

自动接通闪光灯.....	97	更多功能.....	122
手动接通闪光灯.....	97	用户配置文件.....	122
用较慢的快门速度自动接通闪光灯（慢速快门同步）.....	97	数据管理.....	124
闪光灯控制.....	98	存储卡上的数据结构.....	124
同步时间点.....	98	修改文件名.....	125
闪光灯有效范围.....	99	创建新的文件夹.....	125
闪光灯曝光补偿.....	99	格式化存储卡.....	126
拍摄模式（视频）.....	102	数据传输.....	127
开启/退出视频模式.....	102	使用原始数据(DNG).....	127
开始/结束拍摄.....	103	将相机重置回出厂设置.....	127
曝光控制.....	103	固件更新.....	128
对焦.....	103	LEICA FOTOS.....	130
播放模式.....	104	连接.....	130
启动/退出播放模式.....	104	通过WLAN连接（加入WLAN）.....	131
选择/浏览照片.....	105	无WLAN直接连接（创建WLAN）.....	131
在播放模式下的显示.....	105	相机的远程控制.....	132
显示辅助功能.....	106	保养/保存.....	134
局部画面放大.....	107	FAQ.....	136
同时显示多张照片.....	108	关键词目录.....	142
标记/评级照片.....	110	菜单总览.....	146
删除影像.....	110	技术参数.....	148
删除单张影像.....	111	LEICA客户服务部.....	151
删除多张影像.....	112		
删除所有影像.....	113		
删除未评级的照片.....	113		
预览最后一张照片.....	114		
幻灯片.....	115		
视频播放.....	116		
剪辑视频.....	119		

## 本使用说明书中各类信息的意义及关键词

### 提示

附加信息

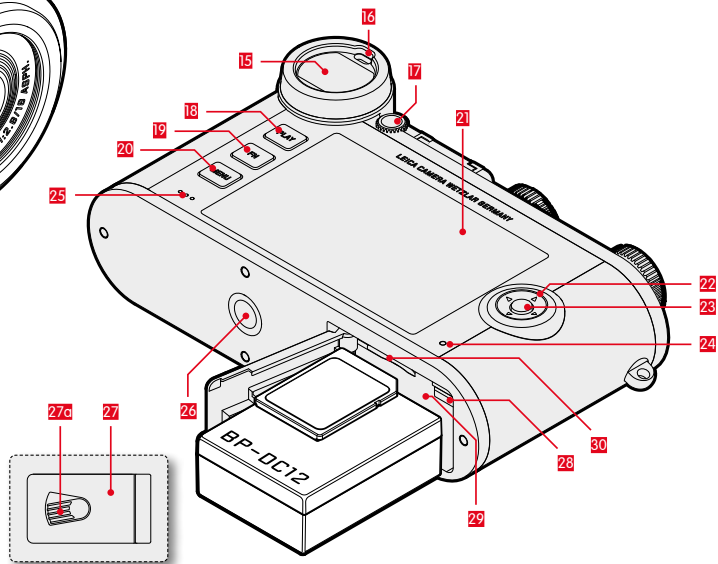
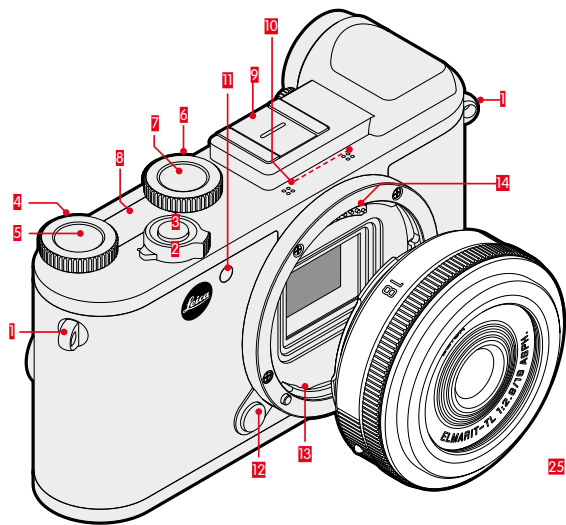
### 重要

如果不注意可能会导致相机、配件或照片损坏。

### 注意

否则可能造成人身伤害。

## 各部件名称





- 1 吊环
- 2 总开关
- 3 快门按钮
- 4 右侧设定转轮
- 5 右侧设定转轮按键
- 6 左侧设定转轮
- 7 左侧设定转轮按键
- 8 顶部面板显示
- 9 配件靴座
- 10 麦克风
- 11 自拍定时器LED/自动对焦辅助灯
- 12 镜头解锁按钮
- 13 卡口
- 14 一列触点
- 15 取景器目镜
- 16 眼传感器
- 17 屈光度调整旋钮
- 18 **PLAY**键
- 19 **FN**键
- 20 **MENU**键
- 21 显示屏
- 22 方向键
- 23 中间键
- 24 状态LED
- 25 扬声器
- 26 三脚架螺口
- 27 电池仓/存储卡插槽的保护盖
- 27a 解锁销
- 28 电池解锁滑块
- 29 电池仓
- 30 存储卡插槽

\*镜头不在配送范围内。

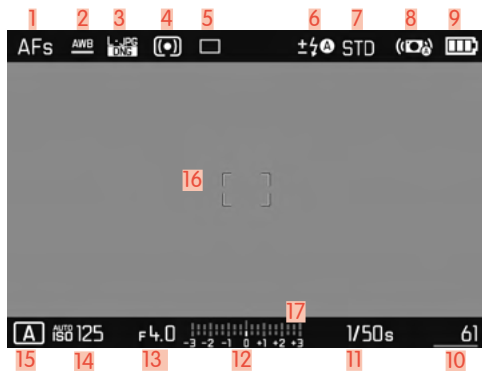
## 显示

显示屏上的显示和取景器中的一致

## 照片

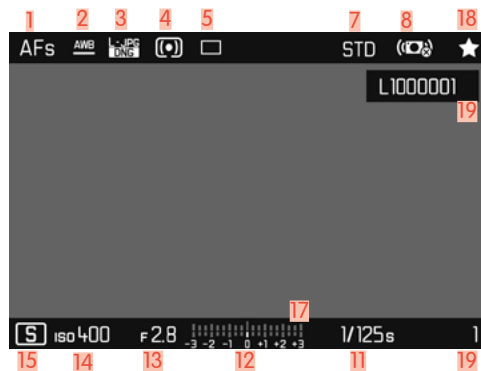
### 拍摄时

所有显示/值均针对的是当前的设置

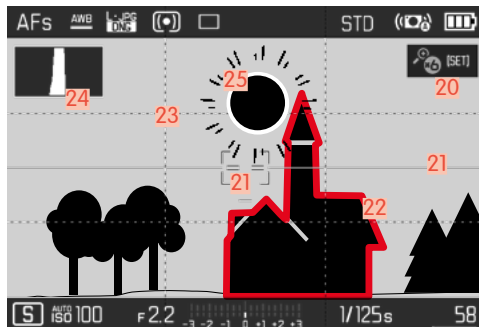


### 播放时

所有显示/值均针对的是显示的照片



## 活动中的拍摄助手



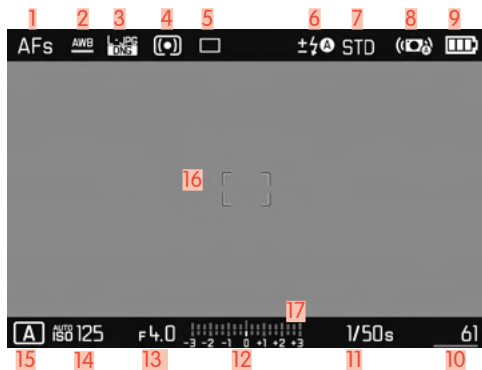
- 20 在手动对焦时，自动放大作为对焦辅助（可实现+3倍<sup>1</sup>或+6倍<sup>2</sup>）
- 21 水平仪（地平线）
- 22 对焦峰值（拍摄主体中对焦边缘的标记）
- 23 格线
- 24 直方图
- 25 曝光过度的主体部位的剪裁标记

- 1 调焦模式
- 2 白平衡操作模式
- 3 文件格式/压缩率/分辨率
- 4 曝光测光方法
- 5 拍摄模式（连拍）
- 6 闪光灯模式/闪光灯曝光补偿
- 7 显色性（图像风格）
- 8 防抖功能已启用
- 9 电池电量
- 10 剩余照片数量 包括通过条形图显示的趋势显示 = 已插入存储卡的剩余容量
- 11 快门速度
- 12 光平衡
- 13 光圈值
- 14 ISO感光度
- 15 曝光作业模式
- 16 自动对焦区
- 17 曝光补偿值刻度
- 18 标记的照片的图标
- 19 所显示照片的文件编号

## 视频

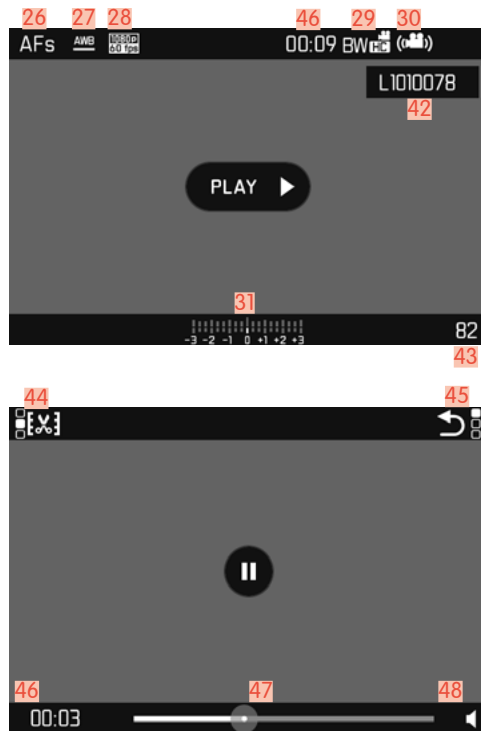
### 拍摄时

所有显示/值均针对的是当前的设置



### 播放时

所有显示/值均针对的是显示的照片



- 26 调焦模式
- 27 白平衡操作模式
- 28 视频分辨率
- 29 显色性 (视频画面风格)
- 30 防抖功能已启用
- 31 光平衡
- 32 曝光补偿值刻度
- 33 麦克风录音电平
- 34 电池电量
- 35 直方图
- 36 视频模式
- 37 ISO感光度
- 38 光圈值
- 39 快门速度
- 40 剩余存储容量/拍摄时长
- 41 拍摄时长
- 42 文件名
- 43 存储卡上的拍摄张数
- 44 视频剪辑功能
- 45 退出视频播放
- 46 已播放的时间
- 47 播放状态栏
- 48 播放音量

## 顶部面板显示

相机开机时



49 相机名称

50 电池状态

标准视图



51 光圈

52 曝光作业模式

53 快门速度

更换操作模式时

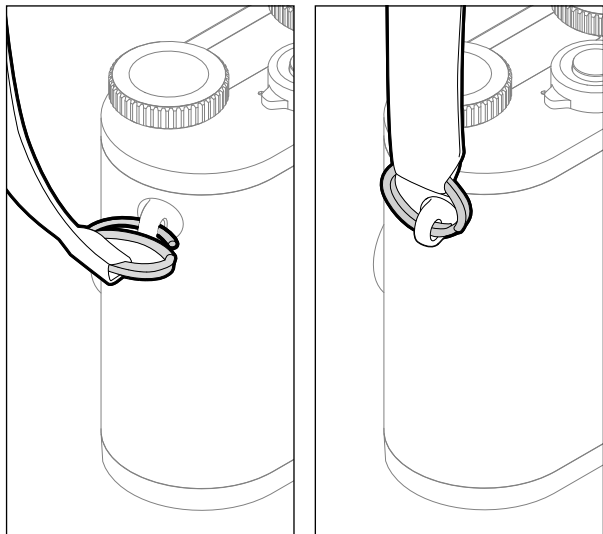


54 当前设置的曝光作业模式

55 用于方向更换的提示箭头

## 准备工作

### 安装肩带

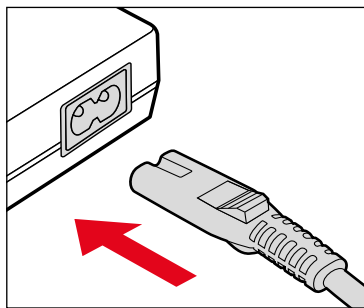


### 注意

请确保装上肩带后锁扣安装正确，避免相机掉落。

## 准备充电器

用适合当地插座的电源线将充电器连接至电源。



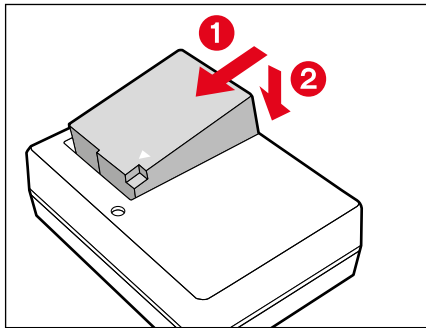
### 提示

充电器会自动切换到当时的电压。

## 替电池充电

相机可以由一枚锂离子电池供给必要的电能。

### 将电池放入充电器

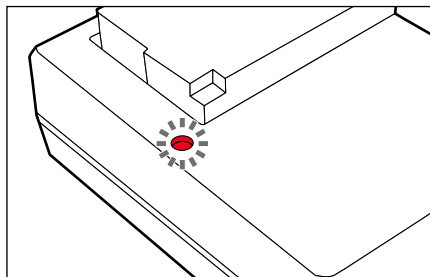


- ▶ 将电池如此斜插入充电器，至碰到触头
- ▶ 向下按压电池，直至感觉发出扣上的声音

### 将电池从充电器中取出

- ▶ 将电池上翻并斜着取出

## 充电器上的充电状态显示



状态LED亮起，表示充电过程正确。

显示	充电状态
亮起绿色	充电中
熄灭	100%

充电器应在充电过程结束后从电源上移除。不存在过度充电的危险。

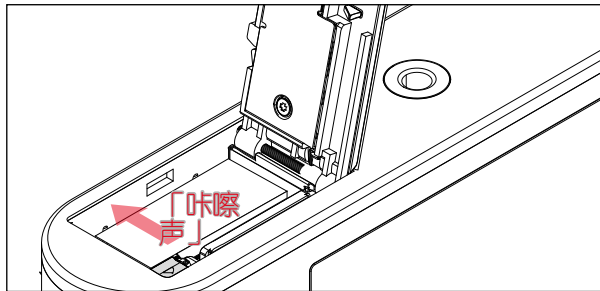
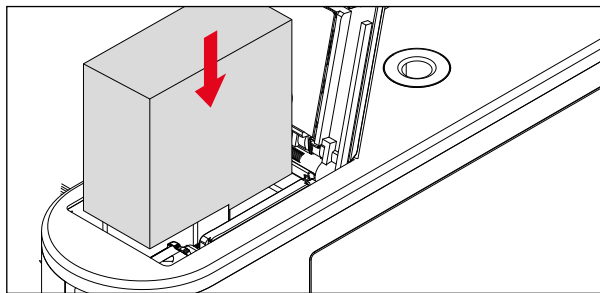
## 装入/取出电池

- ▶ 请确保相机已关机（参见第 36 页）
- ▶ 打开电池仓/存储卡插槽的保护盖，并在此后再次将其合上（参见第 31 页）

### 重要

在相机开启状态下取出电池，可导致您的个人设置丢失，以及存储卡损坏。

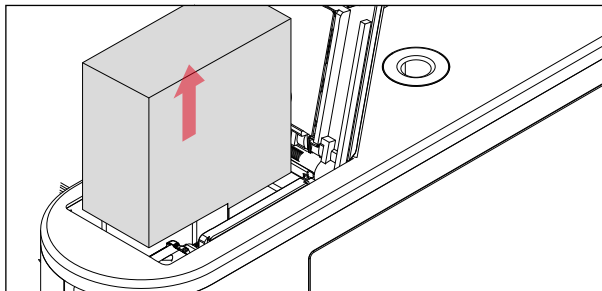
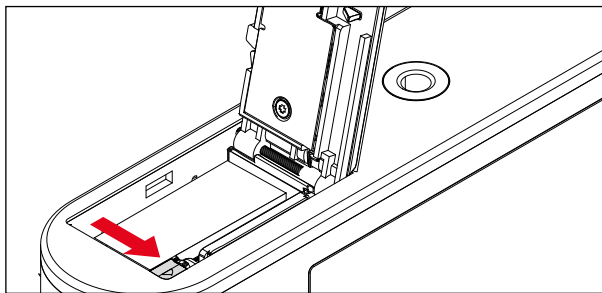
## 装入



- ▶ 将电池如此装入电池仓，至碰到触头
- ▶ 将电池推入电池仓
  - 电池解锁滑块弹出并护住电池。



## 取出



- ▶ 如图所示按压电池解锁滑块
  - 电池稍稍向外弹出。
- ▶ 取出电池

## 显示屏中的充电状态显示

电池的电量会显示在显示屏上（参见第 23 页）。



## 装入/取出存储卡

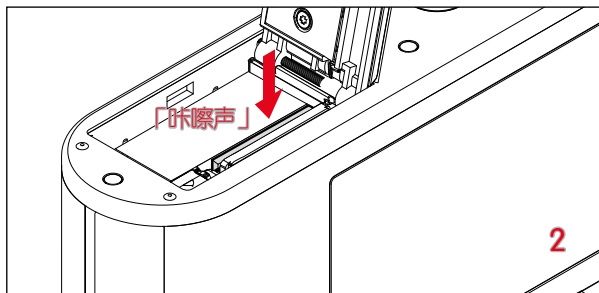
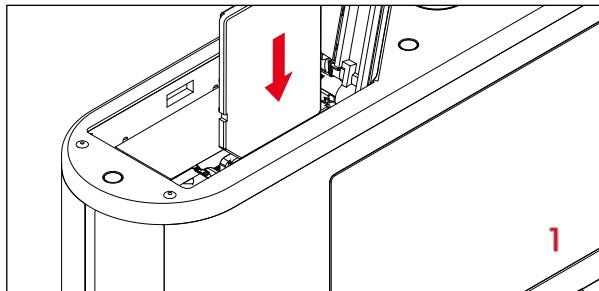
相机会将照片保存到一张SD (Secure Digital)，或者SDHC (Secure Digital High Capacity) 或者SDXC (Secure Digital eXtended Capacity) 存储卡上。

### 提示

- 有多家厂商提供SD/SDHC/SDXC存储卡，它们的容量和读写速度也都各不相同。尤其是通过使用大容量且读写速度快的存储卡，可以实现快速的存储和播放。
- 若无法插入存储卡，请检查是否正确对齐。
- 视频拍摄需要很高的写入速度。
- 若使用WLAN卡，可能无法保证相机的正常运作。

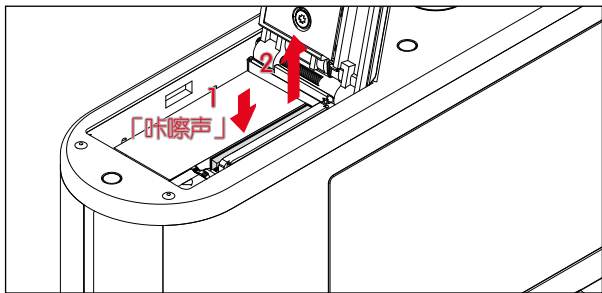
- ▶ 请确保相机已关机（参见第 36页）
- ▶ 打开电池仓/存储卡插槽的保护盖，并在此后再次将其合上（参见第 31页）

### 装入



- ▶ 将存储卡推入插槽，直至感觉发出扣上的声音

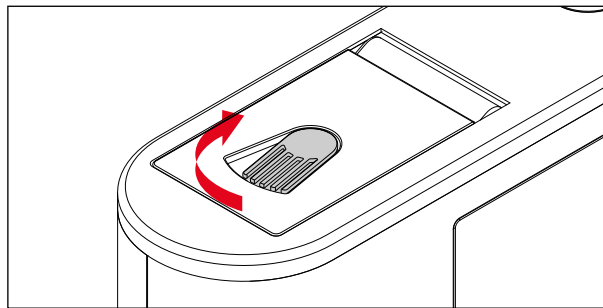
## 取出



- ▶ 推入卡片，直至发出轻轻的咔嗒声
  - 卡片稍稍外移。
- ▶ 取出卡片

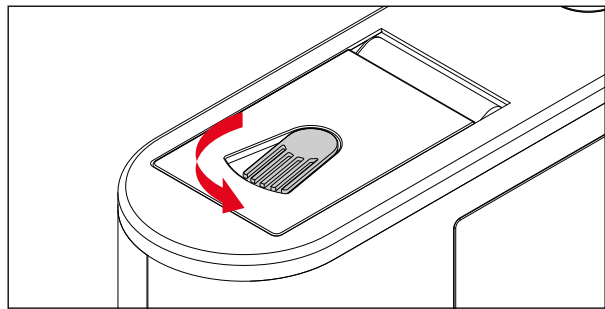
## 打开/合上电池仓/存储卡插槽的保护盖

### 打开



- ▶ 沿箭头方向推动解锁销
  - 保护盖打开。

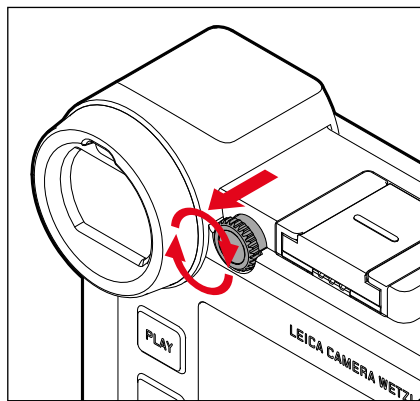
## 合上



- ▶ 合上并按住保护盖。
- ▶ 沿箭头方向推动解锁锁。

## 设置屈光度

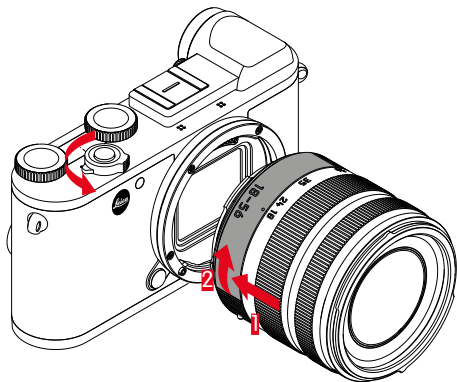
为了让戴眼镜的人也能不戴眼镜拍摄，用户可根据自己的眼睛在+4至-4的屈光度范围中调节取景器（屈光度调整）。



- ▶ 向后拖动目镜右侧附近的设定转轮以解锁
- ▶ 透过取景器查看
- ▶ 转动屈光度调整旋钮，直至取景器中的图像和看到的显示画面均清晰可见
- ▶ 再次将设定转轮向前拖动至锁定位置

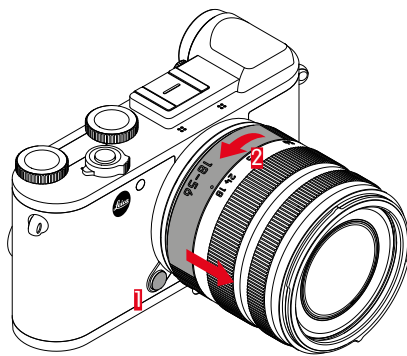
## 更换镜头

### 安装镜头



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将镜头的指标钮对准相机身上的解锁钮
- ▶ 在该位置上将镜头直线插入
- ▶ 顺时针方向转动镜头，直至感受到扣上的声音

### 取下镜头



- ▶ 请确保相机已关机
- ▶ 抓紧镜头的固定环圈
- ▶ 将相机身上的解锁钮按住
- ▶ 逆时针方向转动镜头，直至其指标钮对准解锁钮为止
- ▶ 直接取下镜头

## 可用镜头

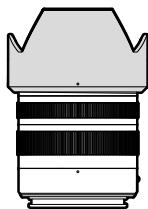
所有Leica TL镜头原则上均采用了相同的外观结构：前面有外卡口可连接镜头遮光罩，滤镜用内螺纹，一个调节环用于对焦，还有一个带红色指标钮（用于更换镜头）的固定环，以及一系列触点用于信息的完整传输与信号控制。此外，用于Leica CL的Vario镜头有一个额外的焦距设定环和一个所属指标点。

除了Leica TL镜头，还可借助L卡在Leica CL上充分使用Leica SL镜头的全部功能。此外，可借助Leica M/R转L转接器使用Leica M和R镜头。

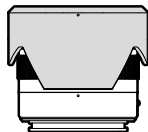
### 用Vario镜头进行曝光测量与曝光控制

Leica TL和SL Vario镜头的光强度并非固定，也就是说，其有效光圈开口会依您所选用的焦距而异。为了避免曝光不当，必须在保存测量值或变更快门速度/光圈组合前确定所需的焦距。欲了解更多详情，请参阅“曝光”章节第74页以后的内容。使用非系统兼容的闪光灯时，闪光灯上光圈的设置必须符合实际的光圈开度。

## 遮光罩



拍摄位置



携带位置

Leica CL镜头在交付时多数配有完全匹配的遮光罩。由于采用了对称的卡口设计，它可正反通用安装，从而节省空间，同时同样方便拍摄。

遮光罩可尽量减少散射光和反射，也可以保护前镜头不受污损。

## 滤镜


在Leica CL镜头上可以使用螺旋滤镜。请参阅各镜头使用说明书的技术参数获取相应的直径。

## 使用Leica M和R镜头

Leica M或R转L转换器可实现Leica M和R镜头的使用。您可使用相机内储存的镜头配置文件，可实现下列功能：

- ▶ 闪光灯曝光及闪光反射罩的控制也会用到镜头数据（参见「可用的闪光灯」一节）。
- ▶ 除此以外，镜头数据还会被写入照片的EXIF数据当中。在显示扩展了的图像数据的时候，就可以额外显示镜头的焦距。



若使用带6位编码的Leica M镜头或带一系列ROM触头的Leica R镜头，则相机可自动设置相应的镜头型号配置文件。若镜头没有这些配备，则必须手动设置镜头型号。

- ▶ 在主菜单中选择**镜头配置文件**
- ▶ 在子菜单中选择自动识别镜头（），对于手动选择镜头则选择其中一个镜头列表，或关闭该功能。

若您想自行设置镜头型号：

- ▶ 选择**M镜头或R镜头**

为了通过缩短镜头列表简化操作，可关闭所有不需要的镜头型号：

- ▶ 在**M镜头或R镜头**子菜单中选择**调整M型镜头列表**或**调整R型镜头列表**
- ▶ 在镜头列表中激活（）或关闭（）所需的镜头型号。

### 提示

在使用Leica TL和SL镜头时，菜单项目不可选，因此与其相关的内容会以灰色字体标记。

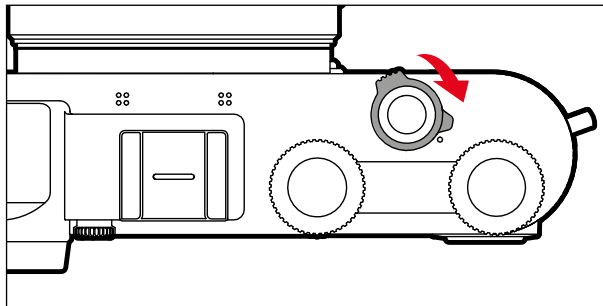
## 相机操作

### 操控部件

#### 总开关

相机通过总开关打开和关闭。

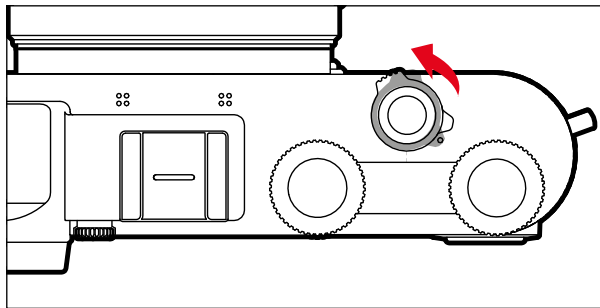
#### 开启相机



#### 提示

- 开机大约1秒后，相机就会准备就绪。
- 在开机后LED会短时间亮起，同时取景器上会出现显示。

#### 关闭相机

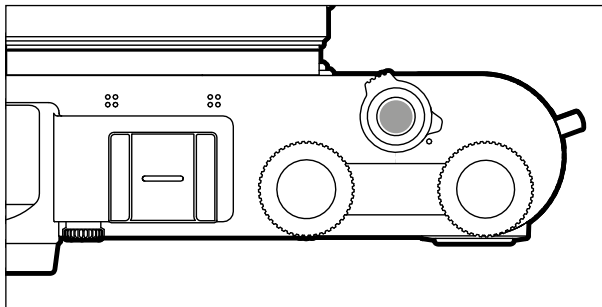


#### 提示

借助**自动关闭**功能（参见第 53页）可在规定时间内无操作时自动关闭相机。相反，如果该功能在**关**上，且长时间不使用相机，那么，应总是通过总开关执行关机操作，以防止电池不经意间触发快门或电池放电。



## 快门按钮



快门按钮分两级按压。

### 1. 轻击（按压至第1个按压点）

- 启用的相机电路和取景器显示屏
- 在光圈先决模式下，会保存曝光测量值，也就是说，由相机确定的快门速度
- 中止正在进行的自拍定时器倒数时间
- 将相机切回拍摄模式：
  - 若设置了播放模式
  - 若启用了菜单操控功能
  - 若相机处于待机模式

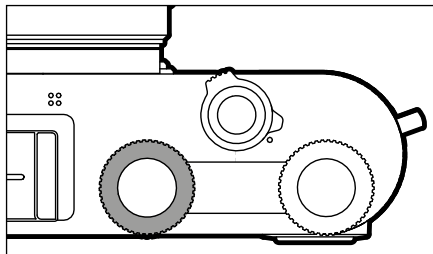
### 2. 完全按下

- 进行拍摄
  - 接下来，数据会被传输到存储卡上。
- 开始一段预选的自拍定时器倒数时间

## 提示

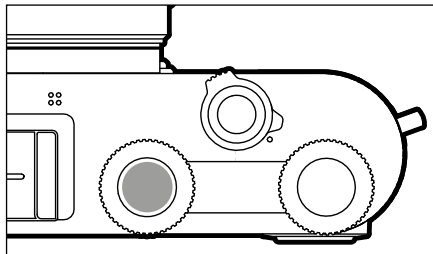
- 为了避免抖动，按动快门按钮时应柔和，动作不要过于突然，直至听到快门发出轻轻的咔嚓声为止。
- 下列情况下，快门按钮会保持锁定状态
  - 所使用的存储卡以及内部缓存（暂时）被占满。
  - 电池达到了其性能极限（电量、温度、寿命）。
  - 当存储卡被写保护或存储卡损坏时。
  - 当存储卡上的图像编号用光时。
  - 当您的相机在首次启动时，亦或在重置所有设定后，要求输入语言、日期和时间时。
  - 当传感器过热时。
- 松开快门按钮后，在主菜单中**省电**中设置的时间内，相机电路和取景器显示屏仍会保持开启状态。

## 左侧设定转轮



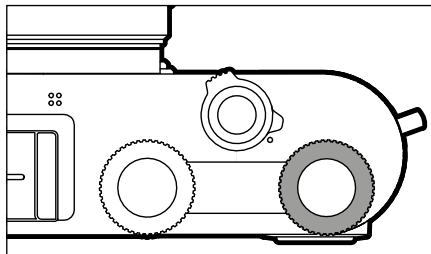
- 在操作模式之间切换。
- 设置曝光补偿、光圈、快门速度或程序切换（根据操作模式和设定转轮的功能分配）
- 在影像存储器中浏览

## 左侧设定转轮按键



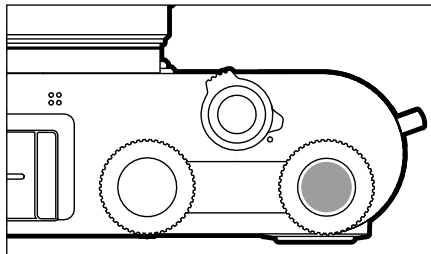
- 标记/评级照片
- 按钮锁

## 右侧设定转轮



- 在菜单中导航
- 设置曝光补偿、光圈、快门速度或程序切换（根据操作模式和设定转轮的功能分配）
- 放大/缩小所查看的影像

## 右侧设定转轮按键



- 确认选择
- 直接访问菜单功能

## 在拍摄模式下设定转轮的功能

两设定转轮的功能取决于所启用的操作模式。

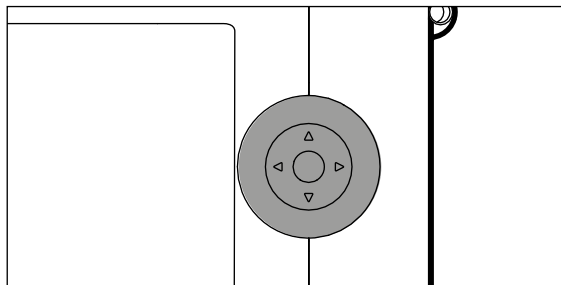
	左侧设定转轮	右侧设定转轮
<b>P</b>	曝光补偿	程序切换
<b>S</b>	快门速度	曝光补偿
<b>A</b>	曝光补偿	光圈
<b>M</b>	快门速度	光圈
<b>AL</b>	曝光补偿	光圈
<b>PL</b>	曝光补偿	曝光补偿
<b>SL</b>	曝光补偿	曝光补偿

在拍摄模式下，设定转轮每转动至一个锁止位置，转轮下方显示屏中就会显示相应的功能。

对于操作模式**P**、**S**、**A**、**M**和**AL**，可对左右侧设定转轮的功能进行替换。

- ▶ 在主菜单中选择**个人自定义**
- ▶ 在子菜单中选择**转轮功能分配**
- ▶ 选择所需的设置

## 方向键/中间键



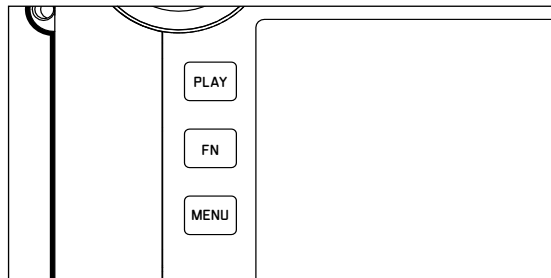
### 方向键

- 在菜单中导航
- 对选定的菜单项目/功能进行的设置
- 在影像存储器中浏览
- 移动测量区（区域或重点自动对焦）

### 中间键

- 调出信息显示
- 调出子菜单
- 套用菜单设置
- 确认选择
- 确认删除
- 在播放时显示照片数据
- 播放拍摄的视频

## PLAY键/FN键/MENU键



## PLAY键

- 开启和关闭（持续）播放模式
- 返回到全屏显示

## FN键

- 直接访问菜单功能
- 直接访问删除功能

## MENU键

- 调出收藏夹菜单或主菜单
- 退出当前显示的（子）菜单
- 调出播放菜单

## 触摸屏

## 触控操作



短暂轻触



双击轻触

长时轻触、  
拖动并释放水平/垂直  
滑动

向内拉



向外拉

在拍摄模式下

- 设置曝光测量区的位置  
(直接点触所需的位置)
- 切换至视频功能(横向滑动)
- 切换至播放模式(纵向滑动)

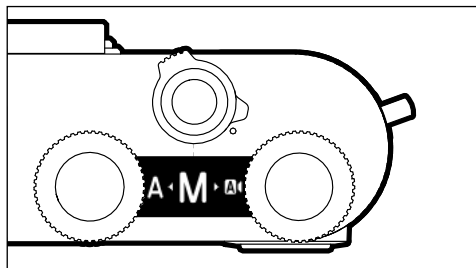
在播放模式下

- 切换至拍摄模式(纵向滑动)
- 在影像存储器中浏览(横向滑动)
- 放大/缩小所查看的影像(向内/外拉)
- 设置需放大的取景器放大镜图像区  
(双击点触)

**提示**

轻触即可，无需按压。

顶部面板显示



- 模式切换时的显示
- 设置的操作模式
- 光圈、快门速度、曝光补偿和程序切换的信息(根据所设置的操作模式)

## 菜单操控

菜单区：**主菜单**和**收藏夹**

**主菜单**：

- 包含**所有**菜单项目

**收藏夹**：

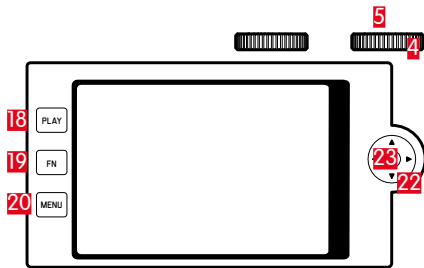
- 您单独创建的列表（如要管理该列表，参见第 49页）

### 提示

收藏夹菜单仅在至少分配有一个菜单项目时显示。

## 操作元素

以下部件可用于菜单操控。



**18** PLAY键

**19** FN键

**20** MENU键

**5** 右侧设定转轮按键

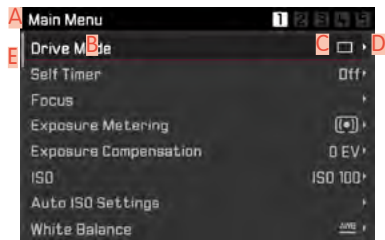
**4** 右侧设定转轮

**22** 方向键

**23** 中间键

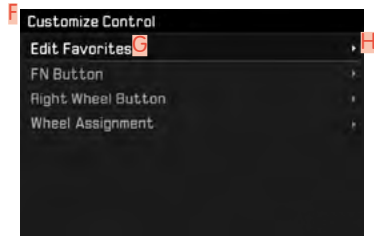
## 菜单屏显结构

### 主菜单



- A** 菜单区：主菜单/收藏夹
- B** 菜单项目名称
- C** 菜单项目的设置
- D** 提示子菜单
- E** 滚动条：当前在菜单列表中的位置

### 子菜单



- F** 当前的菜单项目
- G** 子菜单项目
- H** 提示其他子菜单

#### 提示

在一些情况下，还会额外提供一个用来设定数值的刻度，或者可选的功能选项。

## 菜单导航

### 显示“起始页” (进入菜单操控)

在拍摄模式下

- 当收藏夹菜单无菜单项目分配时:

- ▶ 按压1遍MENU键
  - 主菜单出现。

- 若为收藏夹菜单至少指定了一个菜单项目时:

- ▶ 按压1遍MENU键
  - 收藏夹菜单出现。

为了进入主菜单

- 当收藏夹菜单由一页组成时:

- ▶ 再次按压1遍MENU键

- 当收藏夹菜单由2页组成时:

- ▶ 再次按压2遍MENU键

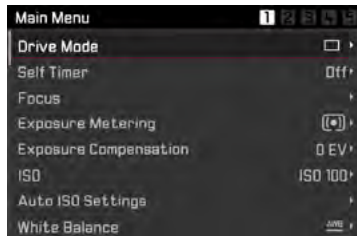
或

- ▶ 选择主菜单(收藏夹菜单中的最后一个菜单项目)

在播放模式下

- ▶ 轻击快门按钮
  - 回到拍摄模式
- ▶ 按下MENU键
  - 显示起始页

## 显示子菜单



- ▶ 按下中间键

或

- ▶ 按压右侧方向键

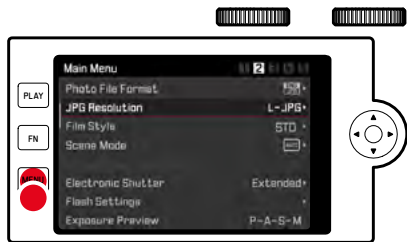
或

- ▶ 按压右侧设定转轮按键



## 在菜单内导航

### 逐页导航

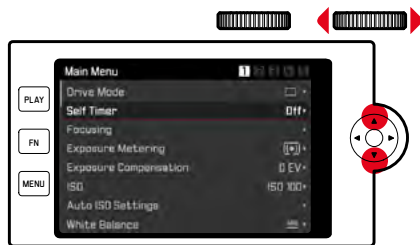


#### ▶ 按下MENU键

- 第5页后续的还是主菜单的第1页。
- 回到收藏夹菜单：
  - ▶ 按压快门按钮
  - ▶ 按压MENU键

## 逐行导航

(选择功能/功能选项)



#### ▶ 按压向上/下方向键

或

#### ▶ 转动右侧设定转轮

(向右=向下, 向左=向上)

- 各方向的最后一个菜单项目后自动跳出后一页/前一页的显示。

## 提示

- 一些菜单项目只有在特定的条件下才能调用。作为提示, 会在对应的行给文字配上灰色底纹。

## 确认选择

- ▶ 按下中间键

或

- ▶ 按压右侧设定转轮按钮
  - 显示屏画面切换回启用的菜单项目。在对应菜单栏的右侧会显示所设置的功能选项。

## 提示

在选择**语言**或**关闭**时无需确认。设置会自动保存。

## 返回一步

- ▶ 按压左侧方向键
  - 在刻度子菜单中该功能不可使用方向键。

## 退出菜单

您可随时离开菜单或子菜单且不套用在此所做的设置。

## 返回至上一级菜单项目

- ▶ 按压左侧方向键

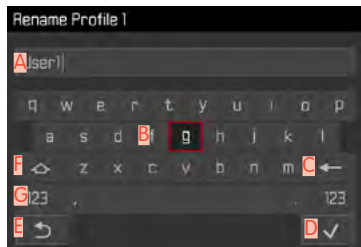
## 切换至拍摄模式

- ▶ 按压快门按钮

## 切换至播放模式

- ▶ 按压**PLAY**键

## 操作键盘/数字键盘



- A** 输入行
- B** 键盘/数字键盘
- C** 「删除」键  
(删除上一个字符)
- D** 「确认」键  
(既确认单个数值, 也确认已完成的设置)
- E** 返回至上一级菜单
- F** 切换键 (切换大小写)
- G** 变更字符类型

### 通过按键控制

若想向左或向右

- ▶ 按压左侧/右侧方向键


或

- ▶ 转动右侧设定转轮

如需向上或向下

- ▶ 按压向上/下方向键

若想在大小写之间切换

- ▶ 借助方向键选择切换键 

- ▶ 按下中间键

若想切换字符类型（字母/数字）

- ▶ 借助方向键选择  键

- ▶ 按下中间键

若要输入选择的字符

- ▶ 按下中间键

或

- ▶ 按压右侧设定转轮按键

如要储存


- ▶ 借助方向键选择  键

- ▶ 按下中间键


### 通过触控操作

- ▶ 直接选择所需的按键

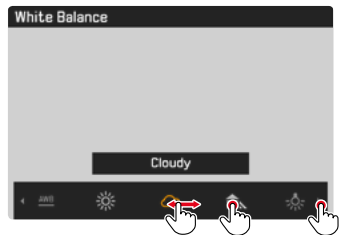
如要储存

- ▶ 选择  键

若想退出菜单

- ▶ 选择  键

## 操作菜单栏



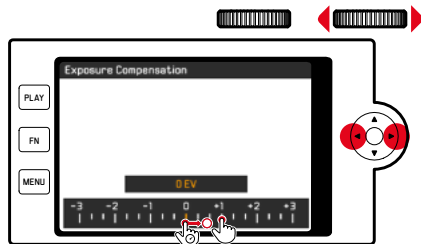
## 通过按键控制

- ▶ 按压左侧/右侧方向键
- 或
- ▶ 转动右侧设定转轮

## 通过触控操作

- ▶ 直接选择所需的功能或滑动

## 操作刻度子菜单



## 通过按键控制

- ▶ 按压左侧/右侧方向键
- 或
- ▶ 转动右侧设定转轮

## 通过触控操作

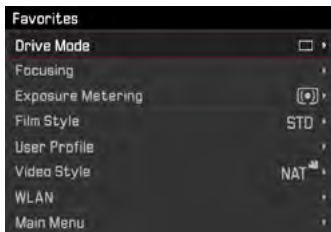
- ▶ 直接选择所需的功能或滑动

## 提示

- 当前激活的设置在中间以黄色标记。
- 刻度上/菜单栏上会显示所设置的值。
- 不需额外确认所设定的功能，因为已立即生效。

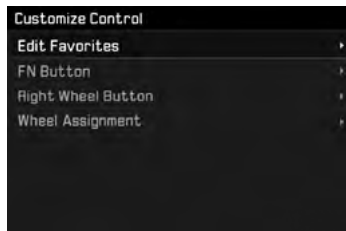
## 收藏夹菜单

这样您就可以分配并快速、方便地调出那些最常用的菜单项目（多至15项）。可用的功能列在第146页的列表上。

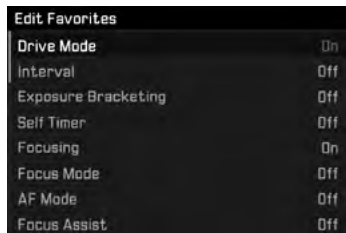


## 管理收藏夹菜单

- ▶ 在主菜单中选择 **个人自定义**
- ▶ 在子菜单中选择 **编辑收藏夹**



- ▶ 选择所需的菜单项目



- ▶ 选择 **开/关**
  - 当收藏夹菜单中已有最大数量15项菜单项目时，会出现一个警告信息。

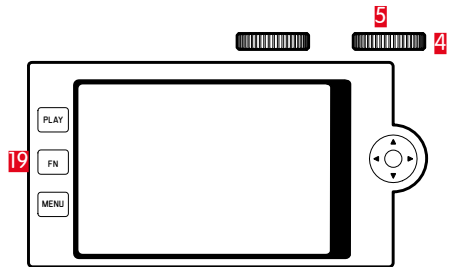
### 提示

当您在所有的菜单项目中选择了 **关闭** 时，整个收藏夹菜单会被删除。

## 直接访问菜单功能

通过在拍摄模式下直接访问可实现快速操作，为此，您可为以下操控部件单独选择菜单项目进行分配。可用的功能列在第 146 页的列表上。

- **FN**键（出厂设置：**自拍定时器**）
- 右侧设定转轮按键（出厂设置：**ISO**）



**19** FN键

**5** 右侧设定转轮按键

**4** 右侧设定转轮

## 创建独立的列表

- ▶ 在主菜单中选择**个人自定义**
- ▶ 在子菜单中选择**FN键/右侧设定转轮按键**
- ▶ 在每个菜单项目下选择**开**或**关**
  - 该列表最多可启用8个菜单项目。
  - 两按键的可用功能一致。

## 通过单独创建的列表更改分配

- ▶ 长按**FN**键/右侧设定转轮按键
  - 自行创建的直接访问列表出现在显示屏中。
  - 该列表可随时通过菜单项目**个人自定义**更改。
- ▶ 选择所需的菜单项目
  - 无需确认。更改立即生效。

## 调用已分配的菜单功能

- ▶ 短按**FN**键/右侧设定转轮按键
  - 所分配的功能被调出，或显示屏中出现一个子菜单。
  - 设置可通过按键控制或直接在显示屏上通过触控操作完成。


## 按钮锁

在拍摄模式下可锁定不同的按键。

### 锁定所有按键

所有按键（快门按钮除外）被锁定。

如需锁定所有按键

- ▶ 长按左侧设定转轮按键
  - 若锁定已启用时按压一个按键，显示屏中出现.

如需解锁所有按键

- ▶ 长按左侧设定转轮按键

## 锁定设定转轮




两个设定转轮的功能可被锁定/解锁。

### 通过触控操作

- ▶ 触摸相应的功能显示（带车轮图标），直至（约2秒后）在下方显示屏画面中间出现



### 通过按键控制

- ▶ 在主菜单中选择**实时取景下锁定转轮**
- ▶ 在子菜单中选择**右侧转轮**或**左侧转轮**
- ▶ 选择或
  - 锁定的设定转轮通过功能显示标记。

## 相机基本设置

若要在菜单内导航以及要输入，参见“菜单操控”章节（参见第42页）。

### 菜单语言

出厂设置：英文

可选的菜单语言：德语、法语、意大利语、西班牙语、俄语、日语、韩语、繁体中文或简体中文

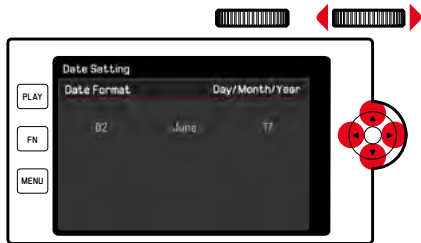
- ▶ 在主菜单中选择 **Language**
- ▶ 选择所需的语言
  - 除了少数例外，所有菜单项目语言都会随之更改。

### 日期/时间

#### 日期

对于日期的显示顺序，有3种不同的选项。

- ▶ 在主菜单中选择 **日期时间**
- ▶ 在子菜单中选择 **设置日期**
- ▶ 选择所需的日期显示格式  
(**日/月/年**、**月/日/年**、**年/月/日**)
- ▶ 设置日期



为了进入下一个设置区

- ▶ 按压左侧/右侧方向键
- 或

- ▶ 转动右侧设定转轮

如需对值进行调整

- ▶ 按压向上/下方向键

如需储存并返回至上一级菜单项目

- ▶ 按压中间键/右侧设定转轮按键



## 时间

- ▶ 在主菜单中选择 **日期时间**
- ▶ 在子菜单中选择 **时间设置**
- ▶ 选择所需的显示格式  
(12小时、24小时)
- ▶ 设置时间  
(12小时制下另外选择 **上午** 或 **下午**)

## 时区

- ▶ 在主菜单中选择 **日期时间**
- ▶ 在子菜单中选择 **时区**
- ▶ 选择所需的时区/当前所在地
  - 在栏的左侧：与格林尼治标准时间之间的时差
  - 在栏的右侧：各时区的大城市

## 夏令时间

- ▶ 在主菜单中选择 **日期时间**
- ▶ 在子菜单中选择 **夏令时**
- ▶ 选择 **开** 或 **关**

## 省电模式（待机模式）

如果此功能已启用，相机会切换到省电的待机模式以延长电池的使用时间。

省电模式分为两级。

- 一般省电模式：  
2/5/10分钟后启用待机模式
- 显示屏自动关闭（参见第56页）

## 启用/禁用功能

共同启用或禁用两功能。

- ▶ 在主菜单中选择 **省电**
- ▶ 选择 **功能模式**
- ▶ 选择 **开** 或 **关**

## 一般省电模式

- ▶ 在主菜单中选择 **省电**
- ▶ 选择 **自动关机**
- ▶ 选择所需的设置  
(**关**、**2分钟**、**5分钟**、**10分钟**)

## 提示

即使相机处于待机模式，您也可以随时可以按压快门按钮或借助总开关关闭再开启来重新启用相机。

## 显示屏/取景器（电子取景器）设置

相机拥有一个3" 液晶彩色显示屏。

以下功能可单独设置和使用：

- 使用显示屏和电子取景器（Electronic View Finder）
- 眼传感器的感光度
- 亮度
- 信息显示
- 显示屏自动关闭（待机模式）

## 使用显示屏/电子取景器

可设置在何种情形下使用电子取景器和显示屏。无论是在显示屏还是在取景器中，所出现的画面都是一致的。

出厂设置：**自动**

	电子取景器	显示屏
自动	通过取景器上的眼传感器，相机自动在显示屏和电子取景器之间切换。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 拍摄</li> <li>• 播放</li> <li>• 菜单操控</li> </ul>	
LCD		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拍摄</li> <li>• 播放</li> <li>• 菜单操控</li> </ul>
电子取景器	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拍摄</li> <li>• 播放</li> <li>• 菜单操控</li> </ul>	
EVF扩展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拍摄</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 播放</li> <li>• 菜单操控</li> </ul>


- ▶ 在主菜单中选择**显示设置**
- ▶ 在子菜单中选择**EVF-LCD**
- ▶ 选择所需的设置

### 提示

如要保持显示屏关闭（例如，在灰暗环境下），请选择**电子取景器**。

## 眼传感器的感光度

您可调整眼传感器的感光度，以确保即使戴了眼镜也能自动切换。

出厂设置：

- ▶ 在主菜单中选择 **显示设置**
- ▶ 在子菜单中选择 **眼传感器灵敏度**
- ▶ 选择所需的设置

## 亮度

为了获得不同光线比例下的最佳辨识度，可调节亮度。该项目需对显示屏、顶部面板显示和取景器单独设置。

### 显示屏

- ▶ 在主菜单中选择 **显示设置**
- ▶ 在子菜单中选择 **屏幕亮度**
- ▶ 选择所需的亮度或 **自动**
- ▶ 确认选择




### 电子取景器

- ▶ 在主菜单中选择 **显示设置**
- ▶ 在子菜单中选择 **EVF亮度**
- ▶ 透过取景器观看
- ▶ 选择所需的亮度
- ▶ 确认选择

### 提示

**自动**设置此处不可用。

### 顶部面板显示

- ▶ 在主菜单中选择 **显示设置**
- ▶ 在子菜单中选择 **顶部显示**
- ▶ 选择所需的功能
- : 始终开启
- : 始终关闭
- : 根据外部亮度自动操控

## 显示信息

在拍摄模式和播放模式下均可显示照片信息。

### 显示选项

有两种显示选项可用。

- 信息显示
- 顶栏和底栏带照片信息

- ▶ 按下中间键
  - 通过显示选项，显示循环更换。

### 提示

- 曝光测量时（轻击了快门按钮并按住），无论设置如何，将仅显示曝光信息。
- 在视频模式下始终可见所有的显示。

## 自动关闭所有显示

借助该功能您可选择多久后顶部面板显示、显示屏和取景器完全关闭，以节省电力。

- ▶ 在主菜单中选择**省电**
- ▶ 选择**所有显示自动关闭**
- ▶ 选择所需的设置  
(**30秒**、**1分钟**、**5分钟**)

## 声音信号

一些功能可通过声音信号应答以下特殊功能可单独设置:

- 电子快门声音
- 自动对焦确认

## 声音信号

作为警告信号,例如在尝试进行不可用的设置时。

- ▶ 在主菜单中选择声音信号
- ▶ 在子菜单中选择声音信号
- ▶ 选择
- ▶ 在子菜单中选择音量
- ▶ 选择

## 电子快门声音

- ▶ 在主菜单中选择声音信号
- ▶ 在子菜单中选择电子快门声
- ▶ 选择
- ▶ 在子菜单中选择音量
- ▶ 选择

## 自动对焦确认

可开启一个信号用于表示自动对焦完成

- ▶ 在主菜单中选择声音信号
- ▶ 在子菜单中选择自动对焦确认
- ▶ 选择
- ▶ 在子菜单中选择音量
- ▶ 选择

## 无声拍照

当拍照时需要尽量无声时。

- ▶ 在主菜单中选择声音信号
- ▶ 在子菜单中选择电子快门声/自动对焦确认/声音信号
- ▶ 在每个菜单项目上选择

## 拍摄基本设置

### 照片

#### 文件格式

可供使用的数据格式有JPG格式和标准化的原始数据格式DNG ("digital negative", 数字负片)。两种功能既可以单独使用又可以共同使用。

出厂设置: DNG + JPG

- ▶ 在主菜单中选择照片文件格式
- ▶ 选择所需的格式  
(DNG、DNG + JPG、JPG)

#### 提示

- 相机保存照片原始数据时, 会使用标准化的DNG ("digital negative", 数字负片) 格式。
- 将图像数据同时保存为DNG和JPG时, JPG文件将使用JPG格式已设置的分辨率(参见下一节), 也就是说, 两个文件可能会是完全不同的分辨率。
- 无论JPG如何设置, DNG格式的分辨率始终更高(24 MP)。
- 在显示屏上显示的剩余图像数量可能不会在每次拍摄后立即更新。这取决于拍摄主体; 非常精细的结构会产生大量的数据, 而均匀的表面则会使得数据量减少。

#### JPG分辨率

如果选择JPG格式, 则可以用3种不同的分辨率(像素数)拍摄照片。可用的有L-JPG(24 MP)、M-JPG(12 MP)和S-JPG(6 MP)。DNG可配合使用者预定的使用目的及所用存储卡的容量。

- ▶ 在子菜单中选择照片JPG分辨率
- ▶ 选择所需的分辨率

## 图像属性

数码摄影的众多优点之一是能轻易修改主要图像属性。您可在拍摄前就实现对对比度、锐度以及色彩饱和度等功能的修改。

### 提示

下列两个章节所描述的功能与设置适用于使用JPG格式的拍摄。

## 对比度

对比度，即亮区与暗区的差异，决定了一张照片看起来是“暗淡”还是“艳丽”。放大或缩小此差异，亦即让亮的部分播放时显得更亮、暗的部分播放时显得更暗，即能更改整体影像的对比度。

## 锐度

影像的清晰感很大程度上受影像轮廓边缘的锐度影响，亦即受到影像轮廓边缘内明暗过渡区大小的影响。通过扩大或缩小这些明-暗过渡区也可以改变图像的清晰感。

## 色彩饱和度

色彩饱和度决定了照片中的色彩是更“苍白”，颜色更浅，还是色彩“耀眼”、丰富多彩。光线和天气（阴暗/晴朗）是既定的拍摄条件，当然也就可能会影响影像播放的效果。

## 色彩配置文件

有3个预定义的彩照配置文件可用：

出厂设置：**标准**

- STD **标准**
- VIV **鲜艳**
- STD **自然**

- ▶ 在主菜单中选择**图像风格**
- ▶ 选择所需的配置文件

## 黑白配置文件

对于JPG格式的照片，您可选择是否将其以彩色或黑/白色呈现。

有2个预定义的黑白照片配置文件可用：

- BW **单色调**
- BW **单色HC**

- ▶ 在主菜单中选择**图像风格**
- ▶ 选择所需的配置文件

## 照片配置文件个性化

对于每个配置文件还可单独调整对比度、锐度和饱和度的值（饱和度仅彩照可调）。

- ▶ 在主菜单中选择**图像风格**
- ▶ 在子菜单中选择**图像风格设置**
- ▶ 在子菜单中选择所需的配置文件
- ▶ 在子菜单中选择**对比度/锐度/饱和度**
- ▶ 选择所需的级别  
(低、降低、标准、中高、高)



## 图像防抖功能

光照条件越差，正确曝光所需的快门速度就越慢。光学图像防抖功能帮助避免因抖动引起图像模糊。

在使用配备有OIS的Leica SL镜头时，您可用Leica CL相机使用其集成的防抖功能。

出厂设置：自动

- ▶ 在主菜单中选择**光学图像防抖功能**
- ▶ 选择**开**或**关**

### 提示

有关OIS的详细信息请参阅各镜头使用说明书。

## 视频

### 文件格式

视频以MP4格式拍摄。

### 视频分辨率

出厂设置：**Full HD / 60 fps**

有三种分辨率可用，每次可选两种刷新率：

<b>4K / 30 fps</b>	(3840 x 2160像素)
<b>Full HD / 60 fps</b>	(1920 x 1080像素)
<b>Full HD / 30 fps</b>	(1920 x 1080像素)
<b>HD / 30 fps</b>	(1280 x 720像素)

DNG可配合使用者预定的使用目的及所用存储卡的容量。

- ▶ 在主菜单中选择**视频分辨率**
- ▶ 选择所需的分辨率  
(**4K / 30fps**、**Full HD / 60fps**、**Full HD / 30 fps**、**HD / 30 fps**)

### 提示

持续视频拍摄的最大文件大小为96 GB。若影像超过该文件大小，将自动续存在另一文件中（但不长于29分钟）。

## 麦克风

可用内置麦克风实现立体声录音。内置麦克风的敏感度可调。

出厂设置：**中**

- ▶ 在主菜单中选择**视频设置**
- ▶ 在子菜单中选择**麦克风增益**
- ▶ 选择所需的级别  
(**高**、**中**、**降低**、**低**、**关**)

### 提示

自动对焦功能和手动对焦都会产生噪声，这些噪声会被一并录进去。

## 风噪降低

出厂设置：**关**

- ▶ 在主菜单中选择**视频设置**
- ▶ 在子菜单中选择**风噪降低**
- ▶ 选择**关**或**开**

## 视频防抖功能

在嘈杂环境下，防抖功能可减少拍摄中的抖动。

- ▶ 在主菜单中选择**视频设置**
- ▶ 在子菜单中选择**视频稳定**
- ▶ 选择**开**或**关**

### 提示

使用视频防抖功能可使局部画面相比于不带防抖功能的操作而言更少抖动。

## 图像属性

视频拍摄时的色彩空间固定为sRGB。其他的视频图像属性可调。

### 视频配置文件

有3个预定义的彩照配置文件可用：

- STD **标准**
- VIV **鲜艳**
- NAT **自然**

对于黑/白照片还有两种配置文件：

- BW **单色调**
- BW **单色HC**

- ▶ 在主菜单中选择**视频画面风格**
- ▶ 选择所需的视频配置文件

### 视频配置文件个性化

对于每个配置文件还可单独调整对比度、锐度和饱和度的值（饱和度仅彩照可调）。

- ▶ 在主菜单中选择**视频画面风格**
- ▶ 在子菜单中选择**视频画面风格设置**
- ▶ 在子菜单中选择所需的视频配置文件
- ▶ 在子菜单中选择**对比度/锐度/饱和度**
- ▶ 选择所需的级别  
(低、降低、标准、中高、高)

## 拍摄模式 (照片)

### 对焦设定 (对焦)

使用Leica CL相机既可以自动又可以手动对焦。在自动对焦拍照中有2个操作模式和3个测量方法可用。

#### 使用AF拍照

- ▶ 或定位自动对焦测量区
- ▶ 轻击快门按钮，按住
  - 对焦将一次性 (AFs) 或持续 (AFc) 执行。
  - 当测距成功完成时：自动对焦测量区绿色。
  - 当测距失败时：自动对焦测量区红色。
  - 也可选择用右侧设定转轮按键或FN键执行并储存对焦和/或曝光设置 (测量值保存，参见第 84页)。
- ▶ 释放快门

#### 使用MF拍照

- ▶ 用对焦环对焦
- ▶ 释放快门

更多相关信息您可在后续章节中找到。

### 自动对焦操作模式

以下自动对焦模式可用：**AFs**和**AFc**。当前的自动对焦模式显示在顶栏。

#### AFs (单张)

适用于不运动或运动极少的主体。只要快门按钮按住在按压点，对焦便仅执行一次且并保存下来。这也适用于当自动对焦测量区对准另一对象时。

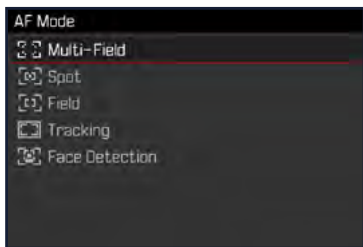
#### AFc (连续)

适用于运动的主体只要快门按钮按住在第1个按压点，对焦将持续根据自动对焦测量区中的主体调整。

- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
- ▶ 在子菜单中选择**对焦模式**
- ▶ 选择所需的设置

## 自动对焦测距方法

在自动对焦模式下，有不同的测距方法可用于测距。成功完成的对焦通过一个绿色的测量区表示，未完成的则通过红色的表示。



- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
- ▶ 在子菜单中选择**自动对焦模式**
- ▶ 选择所需的设置  
(**多区、重点、区、追踪、人脸识别**)

### 提示

- 通过自动对焦进行的对焦可能失败：
  - 当与所瞄准的主体间距离过大时或过小时
  - 当主体未充分照明时
- 半按快门按钮可以随时在自动对焦模式下手动使用镜头的对焦环改变已自动设定的焦距。
- 通过作为配件可购得的Leica M或R转L转接器使用Leica M或R镜头时，仅可进行手动对焦。

## 多区测距

多个测量区将全自动抓取。该功能尤其适合抓拍。

### 重点/区域测距

两种方法都只抓取各个自动对焦测量区内的主体部位。这些测量区通过一个小框（区域测距）或一个十字标记（重点测距）标记。由于的重点测距测量范围极小，因此它能集中到非常小的主体细节上。

区域测距有相对较大的测量范围，在瞄准时相对而言不是很重要，因此更容易操控，但仍然可以进行选择性的测量。

该测距方法也可用于拍摄系列，其中清晰成像的主体部位应始终与图像中偏离中心的部位相同。

自动对焦测量区可移动到另一个位置。

- ▶ 朝所需的方向按压方向键
- 或
- ▶ 在所需的位置短暂轻触显示屏  
(在启用了触摸自动对焦时)

### 提示

在这两种情况下，测量区在变换测距方法和关闭相机时停留在最后确定的位置。

## 追踪

区域测距的该选项用于辅助运动主体的抓取。在抓取过一次后，测量区中的主体便可被持续对焦。

- ▶ 将测量区对准所需的主体  
（通过转动相机或移动测量区）
  - ▶ 轻击快门按钮，按住
- 或
- ▶ 按压右侧设定转轮按键/**FN**键  
（分配了功能**AF-L**或**AF-L + AE-L**时，参见第84页）
    - 主体将被对焦。
  - ▶ 转动相机至所需的局部画面
    - 测量区“追踪”所保存的主体，且主体被持续对焦。

## 提示

- 该测距方法持续对焦，即使已设置为了自动对焦模式**AFs**。

## 人脸识别

在该测距方法下，Leica CL自动识别画面中的面部。最短距离中捕捉到的脸部将被自动对焦。如果没有识别到脸部，则使用多区测距。

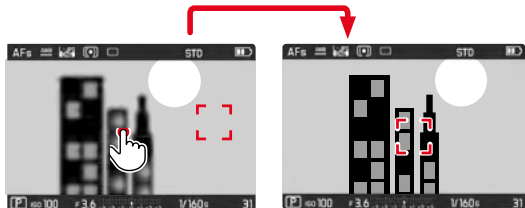


对焦成功时，自动对焦测量区由黄转绿。

## 触摸自动对焦

借助触摸自动对焦可直接定位自动对焦测量区。

- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
  - ▶ 在子菜单中选择**触摸自动对焦**
  - ▶ 选择**开**或**关**
- ▶ 在任意位置短暂轻触显示屏



如需将测量区移回至显示屏中央

- ▶ 双击轻触显示屏

### 提示

- 该功能对自动对焦测量方法重点测距、区域测距和追踪可用。
- 之后，在重点测距和区域测距中会直接自动对焦。在追踪测距方法中，该测量区停留在所选的位置，且轻击快门按钮时自动对焦启动。

## 自动对焦工作范围的极限

尤其是对于典型的，带非常短的微距设置范围的“微距”镜头，包括带较长焦距的长焦镜头，自动对焦系统相应地都需要更长的时间，以穿过从近距离到远距极限的整个设置范围。为了加速自动对焦，一些Leica TL镜头1可限制其设置范围。如您了解，推荐您对于特定的拍摄仅使用镜头的近距或远距范围。

设置该功能

- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
- ▶ 在子菜单中选择**聚焦限制**
- ▶ 选择**开**或**关**

使用该功能

自动对焦的**聚焦限制**功能是否限定于近距或远距范围内，首先取决于镜头已有的设置。您亦可随时通过转动对焦环从之前设定的设置范围中切换至另一个范围。下表说明了各项的关系。

<sup>1</sup>状态 31.7.2017: Leica APO-Macro-Elmarit-TL 60 f/2.8 ASPH.,  
Leica Vario-Elmar-TL 55-135 f/3.5-4.5 ASPH.

镜头设置	聚焦限制开启	改变工作范围 (通过转动镜头的对焦环)
距离小于工作范围	自动对焦仅适用于设置的近距离范围	对焦“跳”至远距离范围 (自动对焦仅限于远距离范围)
距离大于工作范围	自动对焦仅适用于设置的远距离范围	对焦“跳”至近距离范围 (自动对焦仅限于近距离范围)

#### 提示

- 聚焦限制功能也可用于特定的Leica SL镜头（参见相应的使用说明书），但不适用于其他需要转接器安装的镜头。
- 若在相机开机时更换镜头，则功能的设置回到。

## 自动对焦辅助功能

### 自动对焦辅助灯

内置的自动对焦辅助灯扩大了自动对焦系统的工作范围，包括在光照条件较弱的情况下。当该功能已启用时，一旦按下快门按钮，该辅助灯便会亮起。

- ▶ 在主菜单中选择
- ▶ 在子菜单中选择
- ▶ 选择或

#### 提示

- 自动对焦辅助灯照明范围约达4 m。
- 当测距已完成（自动对焦测量区绿色）或已失败（自动对焦测量区红色）时，自动对焦辅助灯自动熄灭

### 声音信号自动对焦确认

可用一个声音信号确认自动对焦模式下成功完成的测距（参见第57页）。



## 手动对焦（MF）

对特定的被拍摄主体和情境手动对焦相对于自动对焦有其优点。

- 当多张照片需采用相同的设置时
- 当使用测量值储存较麻烦时
- 当在风景拍摄中需保持设置在无限远时
- 光线条件恶劣，例如很暗时无法执行自动对焦模式或执行很慢时

- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
- ▶ 在子菜单中选择**调焦模式**
- ▶ 选择**MF**
  
- ▶ 转动对焦环，直至主体成像清晰

### 提示

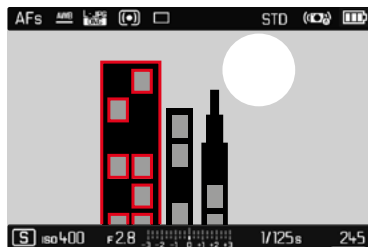
半按快门按钮可以随时在自动对焦模式下手动对焦。

## 手动对焦辅助功能

以下辅助功能可用于手动测距。

### 对焦峰值

在该辅助功能下，清晰对焦主体部位的边缘通过颜色突出显示。标记的色彩可设置。感光度同样可调整



- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
- ▶ 在子菜单中选择**对焦辅助**
- ▶ 选择**对焦峰值**
- ▶ 选择所需的设置  
(关、红、绿、蓝、白)

## 设置感光度

- ▶ 选择**感光度**
- ▶ 选择所需的设置  
(低/高)


### 提示

清晰成像的主体部位的标记基于主体对比度，即基于明/暗差异。这样，主体部位也可能以高对比度被错误标记，尽管并未对其清晰对焦。

## 放大

在转动对焦环时，中间的局部画面会自动被放大显示，便于更好地判断对焦。

可自由选择局部画面，以检查特定的图像区域。可借助按键控制或触控操作进行选择。

- ▶ 在主菜单中选择**对焦**
- ▶ 在子菜单中选择**对焦辅助**
- ▶ 选择**自动放大**
- ▶ 选择
- ▶ 转动对焦环
  - 中间的图像局部画面被三倍放大显示，图像右上角出现一个放大级别的显示。
- ▶ 按下中间键
  - 图像局部画面在放大级别（3x/6x）之间切换。
- ▶ 轻击快门按钮
  - 放大率被提高

### 如需移动放大的局部画面

- ▶ 朝所需的方向按压方向键
- 或
- ▶ 滑动

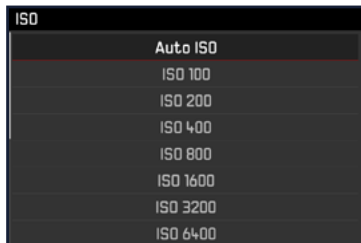
### 提示

- 最后一次转动对焦环后约5秒，放大率将自动被提高。
- 下一次转动会出现最后一次选择的放大级别。

## ISO感光度

ISO设置的覆盖范围为ISO 100至ISO 50000，并且可以根据需要进行调整，以便匹配具体的情形。

出厂设置：自动ISO



自动设置：自动ISO

除了固定设定外，相机还提供自动ISO功能，让相机自动配合外界亮度或预先设定的快门速度 / 光圈值组合调整感光度。手动曝光设置提供了更多所需的快门速度-光圈组合的应用选择空间。您也可以在此自动设置中自定义偏好，例如出于构图的原因。

- ▶ 在主菜单中选择ISO
- ▶ 在子菜单中选择自动ISO

## 限制设置范围

可设置一个最大的ISO值，以限制自动设置的范围（最大ISO值）。此外也可设置一个最长曝光时间。为此有三种焦距相关的设定可用（1/1f、1/2f、1/3f、1/4f）以及固定最慢的、介于1/2和1/500秒之间的快门速度。

- ▶ 在主菜单中选择自动ISO设置
- ▶ 在子菜单中选择最大ISO值/最长曝光时间
- ▶ 选择所需的值

## 固定的ISO值

手动曝光设置提供了更多所需的快门速度-光圈组合的应用选择空间。您也可以在此自动设置中自定义偏好，例如出于构图的原因。可在ISO 100至ISO 50000之间以10级为单位选择值。

- ▶ 在主菜单中选择ISO
- ▶ 在子菜单中选择所需的设置

## 提示

尤其在高ISO值和后续图像编辑时，特别是在亮度相同的较大主体面中可能出现可见的噪点以及垂直和水平的条纹。

## 白平衡

在数码摄影中，白平衡可在任何一种光线下实现中性的显色性。前提是已对相机预设了哪种光线颜色应该还原为白色。

为此，您有四种选择：

- 自动操控
- 固定的预设置
- 通过测量手动设置
- 直接设置色温

## 自动操控/固定设定



- **自动**：指自动操控，它在多数情况下输出适中的结果
- 对于最常用的光源有不同的固定预设置：


晴天	用于阳光下的室外拍摄
阴天	用于阴天的室外拍摄
阴影	用于阴影中主要拍摄主体的室外拍摄
人造光	用于（主要为）白炽灯光源的室内拍摄
闪光灯	用于使用闪光灯的拍摄

- ▶ 在主菜单中选择 **白平衡**
- ▶ 选择所需的设置

## 通过测量手动设置

（ 灰卡）



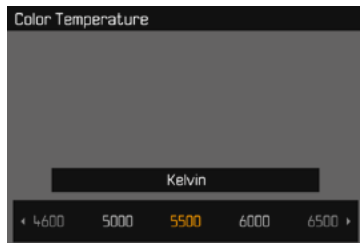
- ▶ 在主菜单中选择 **白平衡**
- ▶ 在子菜单中选择  **灰卡**
- ▶ 进行拍摄
  - 请注意，图像区内有一个白色或中性灰色（对照）的面。
  - 显示屏中出现：
    - 基于自动白平衡的图像
    - 图像中央的一个框
- ▶ 释放快门

### 提示

以该方式确定的值会储存下来（即会用于之后的所有拍摄），直至您执行一个新的测距或选择一个其他的白平衡设置为止。

## 直接设置色温

介于2000和11500 K（Kelvin：开尔文）间的值可直接设置。这样可提供很广的、几乎覆盖应用中出现的所有色温的范围，而且在此范围之内，可以非常精细地让显色性根据现场光线颜色和个人想法调整。



- ▶ 在主菜单中选择 **白平衡**
- ▶ 在子菜单中选择 **色温**
- ▶ 选择所需的值

## 曝光

### 曝光测光方法

可选的方法为重点测光、中央重点测光和多区测光。

- ▶ 在主菜单中选择**曝光测量**
- ▶ 选择所需的测量方法  
(**重点**、**中央重点**、**多区**)
  - 所设置的测光方法显示在显示屏画面的顶栏。

#### 提示

适用于正确曝光的快门速度或相对正确曝光设置的偏差通过显示屏的显示信息说明，或通过其辅助得出。

### 重点测光 -

仅抓取并评估一个小的、通过显示屏画面中央的一个圈显示的小区域。

### 中央重点测光 -

该测量方法考虑整个图像区。但在中间抓取的主体部位相比边缘区域更能决定曝光值的计算。

### 多区测光 -

该测光方法基于对多个测量值的抓取。这些测量值会根据具体情况，在一个算法中被进行计算，并得到一个曝光值，该曝光值与所记录的主要拍摄主体的正常播放相协调。

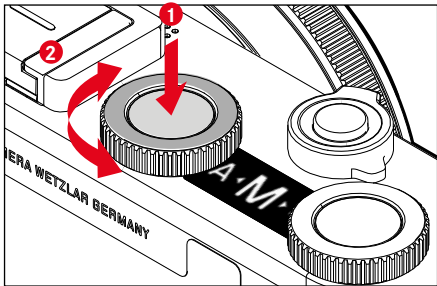
## 曝光作业模式

为了根据各主体或所需的构图进行最佳的调整，有四种操作模式可用：

- 程序自动模式 (P)
- 光圈先决模式 (A)
- 快门优先模式 (S)
- 手动设置 (M)

### 选择操作模式

- ▶ 按压左侧设定转轮按键
  - 顶部面板显示当前的操作模式。
- ▶ 转动左侧设定转轮，以选用所需的操作模式
  - 在显示屏的顶部面板显示中，作业模式显示会相应地更改。两个方向转动均可浏览到这些操作模式。
  - 最后一次转动设定转轮后约2秒，选用的模式就会自动套用。



如要立即套用所选的模式

- ▶ 按压左侧设定转轮按键或快门按钮

### 提示

- 通过作为配件可购得的Leica M或R转L转接器使用Leica M或R镜头时，仅可使用**A**和**M**，也就是说，**P**、**S**和**场景模式**均不可用。若**P**、**S**或一个**场景模式**开启，则相机在装有转接器时会自动切换至**A**。此时，光圈值会显示**F0.0**。
- 若随后需再次使用Leica TL或SL镜头，需再次使用**P**、**S**或一个**场景模式**，重新设置相应的操作模式。

## 全自动曝光设置 - P

### 程序自动模式 - P

程序自动模式用于快速的全自动拍照。通过自动设置快门速度和光圈来控制曝光。

- ▶ 选择操作模式 **P** (参见第 75 页)
- ▶ 轻击快门按钮，按住
  - 出现自动设置的、用于光圈调节和快门速度的数值对。

- ▶ 释放快门

或

- ▶ 调整自动设置的数值对

### 更改预设的快门速度-光圈组合 (切换)

使用切换 (Shift) 功能更改预设值可让全自动曝光控制既安全又快速，还可根据自己的预设置随时改变相机选择的快门速度-光圈组合。此时，总曝光度，即图像的亮度保持不变。更快的快门速度适用于例如运动拍摄，更慢的则带来更大的景深，例如用于风景拍摄。

- ▶ 向左/右转动右侧设定转轮  
(右=较慢快门速度时更大的景深，左=较小景深时更快的快门速度)
  - 切换了的数值对通过 **P** 旁的一个小星号标记。

### 提示

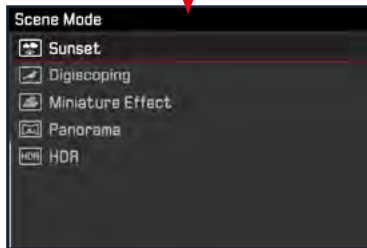
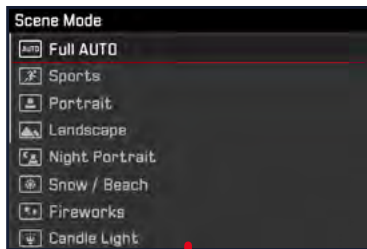
为确保正确的曝光，调整范围不能超过一定限度。



## 场景模式

在菜单项**场景模式**中有13个附加的程序自动模式项可用。所有的13项中，为了非常方便稳妥地拍照，不仅自动调节快门速度和光圈——和“一般”程序自动模式一样，还有一系列更多的、用于所选主体类型优化的功能会被自动调节。

出厂设置：**全自动**



- ▶ 在主菜单中选择**场景模式**
  - ▶ 在子菜单中选择所需的设置
  - ▶ 选择操作模式**S/N**（参见第75页）
- **全自动**：“抓拍”自动程序，用于一般应用。
  - 9个场景模式用于满足经常出现的主体类型的特殊要求：
    - **运动、肖像、风景、夜间肖像、雪地/沙滩、烟火、烛光、日落、接望望远镜拍摄**
  - 3个其他的“专用”程序：
    - **微缩效果**：将对焦范围限制在图像区中的一条水平条或垂直条上
    - **全景**：自动创建全景照片
    - **HDR**：自动组合多个曝光程度不同的拍摄

有关这三种功能的详细信息位于后续章节。

## 提示

- 通过直接访问选择了当其中一个**场景模式**时（参见第 50 页），相机自动切换至操作模式 **S/f**。
- 所选的模式会一直启用，直至选择了另一模式，否则，即使相机关机后也仍保留。
- 程序切换功能以及一些菜单项目不可用。
- 在设置**接望远镜拍摄**中，推荐将相机固定在一个三脚架上。
- 所有模式下均可借助设定转轮设置曝光补偿（**微缩效果**除外）。
- 在**接望远镜拍摄**模式下，还可借助左侧设定转轮设置快门速度。
- 所有模式下曝光模拟均启用（参见第 83 页）。

## 微缩效果

成像效果会类似近拍效果，特色在于非常小的景深。一般大小的主体在照片中如一个模型景观。

可选择将清晰成像的区域限制到一个水平条或垂直条上。可在图像区调整条子的宽度和位置。

- ▶ 在主菜单中选择**场景模式**
- ▶ 在子菜单中选择**微缩效果**
  - 在显示屏画面中出现一个框，包围着需清晰成像的区域。

## 提示

辅助显示隐藏时，仅当轻击并按住快门按钮时可见该框。位置和宽度设置如所述。



如需切换至垂直框:

- ▶ 按压左侧/右侧方向键

如需切换至水平框:

- ▶ 按压向上/下方向键

更改框的位置

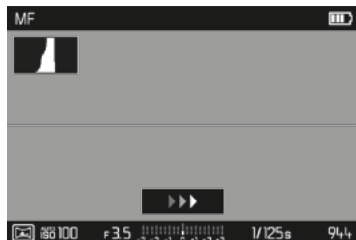
- ▶ 朝所需的方向按压方向键

更改框的宽

- ▶ 转动 (任一) 设定转轮  
(向左 = 缩小, 向右 = 放大)

## 全景拍摄

Leica CL既能创建经典的水平全景照片, 也能创建垂直的全景照片。



- ▶ 在主菜单中选择**场景模式**
- ▶ 在子菜单中选择**全景**
  - 在显示屏画面中出现辅助显示
    - 一个水平/垂直的白线
    - 一个带方向说明的走向显示
- ▶ 将相机对齐, 使照片应有的左/下边缘不要位于显示屏画面的最左边/下面
- ▶ 完全按下快门按钮并按住
- ▶ 将相机沿着白色辅助线朝所示方向同样移动
  - 照片将自动以快速的连续拍摄创建出来。
  - 当相机移动过快或过慢或过度倾斜时, 拍摄会自行中止, 并出现一个相应的提示。
- ▶ 松开快门按钮以结束拍摄
  - 相机从单张照片中生成一个单独的照片。

如需在横拍和竖拍格式之间切换

► 按压方向键

### 提示

- 辅助显示隐藏时，仅当轻击并按住快门按钮时可见辅助线。
- 直立拍摄时，相机摆动愈不平稳，最终全景影像的高度就越小。
- 最大摆动角度约为180°。
- 全景拍摄不受快门速度设定转盘和光圈调节环设置的影响，基本上使用程序自动模式完成。
- 全景拍摄不受相应菜单设置的影响，基本上使用JPG文件格式完成。
- 全景拍摄无法使用闪光灯。
- 全景图像的分辨率取决于拍摄方向和数量。
- 锐度、白平衡和曝光会针对第一张照片设置到最佳值。因此，当在拍摄时与拍摄主体的距离或环境光线大幅变化时，最终生成的全景图像可能并未达到最佳的锐度或亮度。
- 为了创建一个全景图像，多张图像会组合起来，因此可能出现特定的主体扭曲或有可见的转折部位的情况。

- 在拍摄以下主体类型或在以下拍摄条件下，可能无法创建全景图像，或可能每张照片间无法正确衔接：
  - 单色的主体，或那些只有一种固定样式的主体（天空、沙滩等）
  - 移动中的主体（人物、宠物、车辆、波浪、在风中摇曳的花朵等）
  - 色彩或样式会快速变化的主体（例如电视画面）
  - 阴暗地点
  - 主体位于不平均或跳动的照明下（荧光灯、烛光等）

## HDR

借助HDR生成照片时，主体的明亮和灰暗部位都会通过“迭加”三种不同的曝光（-2 EV/0 EV/+2 EV）得到更好的再现，也就是说，借助减少加亮区域的过亮和增加最暗区域的刻画。

由于依次曝光，该操作模式首先适用于静止或少有运动的主体，例如风景。因此，也由于因此导致的更慢的快门速度，尤其是在环境光较弱时，推荐使用三脚架。

- ▶ 在主菜单中选择**场景模式**
- ▶ 在子菜单中选择**HDR**

## 半自动曝光设置 – A/S

### 快门优先模式 – S

快门优先模式以类似于手动选择快门速度的方式自动调节曝光值。因此特别适合于拍摄移动的物体，这时，已经成像的拍摄对象的锐度是最关键的构图因素。

借助一个相应的较快快门速度可避免例如因运动意外导致的模糊，并“冻住”主体。相反，借助一个相应的较慢的快门速度可将运动的动态特征通过针对性的“擦拭效果”表现出来。

- ▶ 选择操作模式**S**（参见第75页）
- ▶ 借助左侧设定转轮选择所需的快门速度
- ▶ 轻击快门按钮，按住
  - 所设置的快门速度显示橙色，自动调整的光圈值则为白色。
- ▶ 释放快门

## 光圈先决模式 – A

光圈先决模式根据手动选择的光圈自动调节曝光。因此它特别适合于以景深为最关键的构图元素的拍摄。

使用小光圈值可以让您缩小景深，例如在肖像拍摄时让清楚的脸部「浮」在不重要或杂乱的背景之前，或是反过来用大光圈值让景深变大，在风景拍摄时让前景到背景都清楚呈现。

- ▶ 选择操作模式A（参见第 75页）
- ▶ 用右侧设定转轮选择所需的光圈值
  - 所设置的光圈值显示橙色，自动调整的快门速度则为白色。
- ▶ 轻击快门按钮，按住
- ▶ 释放快门

## 提示

- 如果快门速度超过2秒的话，那么，在触发快门后，将会以秒为单位显示剩余的曝光时间，同时进行倒计时。
- 使用较高的感光度时，图像噪声特别是在均匀、灰暗的面上能明显察觉。为了减少这种干扰现象，相机自动在拍摄后采用更慢的快门速度和高ISO值创建第二张「黑画」（闭合快门）。通过这种双重拍摄测量的噪声将在计算上从实际拍摄的数据记录中「扣除」。相应的，在这样的情况下，显示屏中出现报告消息**降噪工序剩余12秒**（时间示例）作为提示。这种双重「曝光」时间必须在长时间曝光中予以考虑。在此期间照相机不应关闭。

## 手动曝光设置 - M

手动设置快门速度和光圈可实现:

- 为了达到一个仅可通过特定的曝光才能达到的, 特殊的成像效果
- 为了确保带不同局部画面的多张照片能有完全一致的曝光

▶ 选择操作模式**M** (参见第 75页)

▶ 轻击快门按钮

- 快门速度和光圈显示白色。
- 此外还会出现光平衡的刻度。其涵盖范围为  $\pm 3$  EV (曝光值), 1/3 EV级可调。

在  $\pm 3$  EV 范围以内的设置会以白色刻度标线显示, 以外的范围则是以红色刻度标线显示。

• 曝光校准借助光平衡的刻度完成:

- 无白色刻度标线=曝光适度
- 中间标记左侧/右侧的白色刻度标线=相比所示的程度而言曝光不足或曝光过度, 或超过了  $\pm 3$  EV (Exposure Value=曝光值)

▶ 用右侧设定转轮选择所需的光圈值

▶ 通过左侧设定转轮选择所需的快门速度

▶ 释放快门

### 提示

若在菜单项目**曝光预览**中选择了**P-A-S-M**, 则显示屏画面会显示一个曝光模拟。

## 曝光控制

### (自动曝光下的功能)

### 曝光模拟

在出厂设置中, 三种自动曝光作业模式**P**、**S**和**A**下的显示屏画面的亮度与各自的曝光设置1相对应。

您可在拍摄前借助此功能判断并控制由相关的曝光设置形成的成像效果。

该功能也可用于手动曝光设置**M**:

▶ 在主菜单中选择**曝光预览**

▶ 选择**P-A-S** (仅在程序自动模式、光圈先决模式和快门优先模式下) 或**P-A-S-M** (也在手动设置时)

### 提示

- 无论上述设置如何, 显示屏画面的亮度可能根据实际拍摄中环境光照条件有所偏差。特别是对于较暗的拍摄主体长时间曝光时, 显示屏画面明显比正常曝光拍摄时要暗。

<sup>1</sup> 只要拍摄主体的亮度和设定的曝光亮度都既不太强又不太弱, 这种情况均适用。

## 测量值保存

经常会出于构图方面的考虑，让重要的拍摄主体部位偏离图像中央。有的时候，还希望这些重要拍摄主体部位的亮度或者暗度超出平均水平。中央重点测光和重点测光基本上或者可以说是仅会抓取图像中央的一个区域，且基于一个平均的灰度值。这类情况可实现测量值保存——借助曝光作业模式 **P**、**S**和**A**以及借助自动对焦模式重点/区域测距首先测量主要拍摄主体并保持相应的设置，确定最终的图像局部画面。

在出厂设置中，两种储存均通过快门按钮完成。但是，储存功能也可在快门按钮和**FN**键或右侧设定转轮按键之间分配，或两者功能均通过**FN**键或右侧设定转轮执行。

**AE-L** (Auto Exposure Lock: 自动曝光锁定)  
相机储存曝光值。对焦可不受曝光影响，用到另一对象上。

**AF-L** (Auto Focus Lock: 自动对焦锁定)  
相机储存对焦。如此，可在固定对焦设置情况下更轻松地变更局部画面。

**AF-L + AE-L**  
借助该选项，在按住所分配的操作部件时，相机会记住曝光值和对焦。

菜单设置	轻击快门按钮	FN键/右侧设定转轮按键
<b>AF-L + AE-L*</b>	无功能	曝光和锐度
<b>AF-L*</b>	曝光	锐度
<b>AE-L*</b>	锐度	曝光

\*这些功能分别涵盖设置和储存



### 通过快门按钮

- ▶ 对准重要的拍摄主体（在使用测量区进行重点测光时），或者另外一个亮度达到平均水平的细节部分作为代替
- ▶ 轻击快门按钮，并按住
  - 成功测量并保存。
- ▶ 释放快门

### 提示

当手指从快门按钮的按压点松开，则储存取消。

### 借助FN键/右侧设定转轮按键

- ▶ 在主菜单中选择 **个人自定义**
- ▶ 在子菜单中选择 **FN键/右侧设定转轮按键**
- ▶ 选择所需的设置  
(**AF-L + AE-L**、**AE-L**、**AF-L**)
- ▶ 瞄准主体
- ▶ 按压**FN键/右侧设定转轮按键**
  - 成功测量并保存。
  - 曝光值的储存通过一个小的，带AE字母的锁形图标显示在显示屏的左下方。
  - 对焦的储存通过绿色的自动对焦测量区显示。
  - 曝光值/对焦会一直储存着，直至重新按下同一按键。
- ▶ 确定最终的图像局部画面
- ▶ 释放快门

### 提示

- 对于一张照片仅可执行两种测量值保存的其中一种（**AF-L**或**AE-L**），或同时执行二者（借助**AF-L + AE-L**）。
- 如需取消储存并执行一次新的测量，必须重新按压所分配的按键。
- 只要未通过**FN键/右侧设定转轮按键**执行测量值保存，快门按钮便保留这两项功能。
- 测量值保存对于多区测光没有意义，因为在这种情况下，无法对某一个主体部位进行有目标的抓取。
- 在完成了测量值保存之后，改变光圈的设定不会导致快门速度发生任何改变，也就是说，有可能导致错误的曝光。

## 曝光补偿

曝光测量仪基于一个相当于常见即一般拍摄主体亮度的中度灰度值校准。当所测量的主体细节未满足该前提时，可执行一个相应的曝光补偿。

尤其对于多次连续的拍摄，例如，当出于特定的原因，希望为一组拍摄系列提供更少量或更宽裕的曝光时，曝光补偿会是一个非常实用的功能：和测量值保存不同，一旦设置完毕，那么，曝光补偿将会一直有效，直至被再次重置为止。

相机所支持的曝光补偿值范围是 $\pm 3$  EV，单位是 $1/3$  EV级（EV：Exposure Value = 曝光值）。



**A** 设定的补偿值（标记0=关闭）

### ▶ 在主菜单中选择**曝光补偿**

- 显示屏中出现一个刻度子菜单。

### ▶ 在刻度上设置所需的值

- 刻度上会显示所设置的值。
- 在设置过程中，可以观察到显示屏画面适当变暗或变亮的作用。

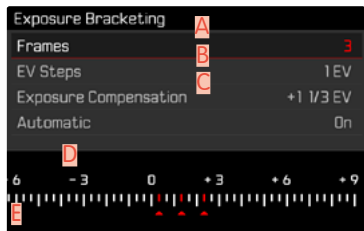
在P、S、A、SR、**PC**和**AC**下，补偿值也可直接借助其中一个设定转轮确定。

### 提示

- 手动设置曝光时，曝光补偿功能仅能通过菜单操控实现，亦即选择直接访问的功能（参见第50页）。
- 对于所设置的补偿，以下内容无论最初输入如何均适用：它们会一直有效，直至被手动重置到0，亦即，即使相机在此期间关机后又重新开启过也仍有效。

## 包围曝光

许多迷人的拍摄主体反差也非常明显，并且它们既有特别亮的部分，同时也有特别暗的部分。根据具体曝光在哪些部位，成像效果也会有所不同。在此类情况下，可通过光圈先决模式，借助自动包围曝光，创建多个带分级曝光和不同快门速度的选项。随后，您可挑选最合适的照片用于更多的应用，或是借助相应的图像处理软件得出一张带极高对比度范围的照片（HDR）。




- A** 拍摄张数
- B** 照片之间的曝光差异
- C** 曝光补偿设置
- D** 光刻度
- E** 标记为红色的照片曝光值  
(如果同时设置了一个曝光补偿值，则该刻度移动相应的值)

有3个分级（1EV、2EV、3EV）和3或5张照片数量可供使用。

- ▶ 在主菜单中选择**连拍**
- ▶ 在子菜单中选择**包围曝光**
- ▶ 在子菜单中的**拍摄**下选择所需的照片数量
- ▶ 在子菜单中的**EV步长**下选择所需的曝光差异
- ▶ 在子菜单中的**曝光补偿**下选择所需的曝光补偿值
  - 标记的曝光值会根据所选择的设定改变位置。另外，曝光补偿的情况下，刻度会移动。
  - 所选的曝光补偿值由相片组决定。
- ▶ 在子菜单中的**自动**下选择所需的设置
  - 在出厂设置（**厨**）中，整组连拍只需触发一次快门；在**采**时则必须单独触发每张连拍照片的拍摄。
- ▶ 通过一次或多次释放快门就可以形成全部照片。

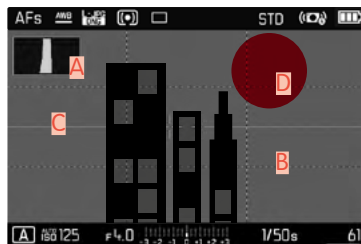
## 提示

- 若设置了包围曝光，显示屏中将通过对其进行显示。在拍摄过程中，您可以观察显示屏画面中对应变暗或变亮的画面。
- 根据曝光作业模式，通过改变快门速度（P/A/M）或者光圈（S）产生分段。
- 照片顺序为：曝光不足/正确曝光/曝光过度
- 根据可用的快门速度/光圈组合，自动包围曝光的工作范围可能受到限制。
- 在自动控制ISO感光度时，由照相机为未校正拍摄自动确定的感光度也可用于所有其它一系列图像拍摄，即，这个ISO感光度值在一系列拍摄过程中保持不变。这有可能导致在最长曝光时间下给定的最慢快门速度被超出。
- 根据初始快门速度的不同，自动包围曝光的工作范围可能受到限制。无论限制如何，始终会创建预定的拍摄数量，其结果可能是对一系列照片进行了相同曝光。
- 该功能会一直启用，直至在连拍子菜单中选择另一功能，或直至相机关机后再次开机。如果未选择另一个功能，则每次确认快门按钮时都会进行一次包围曝光拍摄。

## 更多功能

### 显示

有四个功能可用。



- A** 直方图
- B** 格线（**格网设置**）
- C** 水平仪（**地平线**）
- D** 剪裁

### 提示

- 若开启了格网显示，它将始终显示，即，无论是否调用了顶栏和底栏的信息（参见第56页）。若两者均为调用，则水平仪、色阶分布图和剪裁显示也不会出现。

## 直方图

直方图表示照片的亮度分布。其中，水平轴对应从黑（左）到灰到白（右）的色调值。纵轴表示带相应亮度的像素数。这种表示形式可方便快速地判断曝光设置。



- ▶ 在主菜单中选择**拍摄助手**
- ▶ 在子菜单中选择**直方图**
- ▶ 选择**📊**

## 提示

- 直方图始终基于所显示的亮度，根据所使用的设置，最终的曝光可能不会体现。
- 在拍摄模式下，应将直方图理解为「趋势显示」，而非理解为准确像素数的再现。
- 在播放一张图像时，直方图可能与拍摄时相比有轻微的偏差。
- 在同时播放多张缩小或放大照片时，无法使用色阶分布图。

## 格线

格网将图像区划分为3 x 3大小相同的区域。



- ▶ 在主菜单中选择**拍摄助手**
- ▶ 在子菜单中选择**格网设置**
- ▶ 选择**📏**

## 水平仪

借助集成的传感器，相机可显示其对齐方向。借助显示屏上的显示能够在进行严格要求角度准确性的主体拍摄时协助您，例如用三脚架进行建筑拍摄时，精准设定相机在纵轴及横轴上的角度。



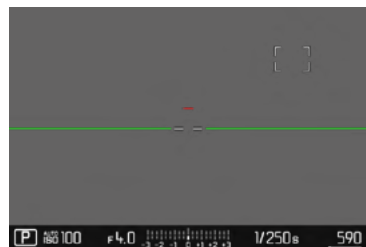
- ▶ 在主菜单中选择**拍摄助手**
- ▶ 在子菜单中选择**地平线**
- ▶ 选择

在显示屏画面中，图像中央的左右两边的两条长线代表纵轴。

- 在零位=绿色
- 在倾斜位=红色

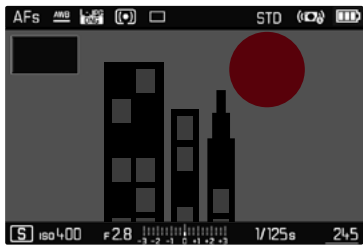


对于横轴，图像中央左右两边的两条绿色双线直接表示零位。当相机倾斜时，横轴线为白色，并且上方或下方会另外显示一段红色短线。



## 剪裁

剪裁显示标记非常明亮的图像区域。该功能实现了轻松准确的曝光设置控制。



- ▶ 在主菜单中选择**拍摄助手**
- ▶ 在子菜单中选择**剪裁**
- ▶ 选择**剪裁**

## 提示

- 剪裁显示无法在视频拍摄时使用。

## 连续拍摄

在出厂设置中，相机设置为了单张拍摄（**单张**）。但您也可进行连续拍摄，例如，为了在多个阶段中捕捉运动的过程。

- ▶ 在主菜单中选择**连拍**
- ▶ 在子菜单中选择所需的设置  
(**持续慢速**、**持续中速**、**持续快速**)

设置后，只要完全按下并按住快门按钮就会进行连续拍摄（且存储卡容量充足）。

## 提示

- 推荐在使用该功能时禁用预览播放模式（自动回放）。
- 技术参数中所述的拍摄频率针对的是标准设置（ISO 200、JPG格式、JPG）。借助其他设置，或根据图像内容、白平衡设置和所用的存储卡，频率可能会有所偏差。
- 无论连续拍摄了多少张照片，两种播放模式下总是先显示连续拍摄的最后一张照片，或者保存在卡上的最后一张连拍照片。
- 选择**持续快速**进行的连续拍摄频率高达10张/秒<sup>1</sup>，前提是使用1/60秒或更快的快门速度。
- 连续拍摄时无法使用闪光。若依然启用了闪光功能，则将仅创建一张照片。
- 连续拍摄不可连接自拍定时器使用。
- 连续拍摄最多约33张（DNG + JPG）后拍摄频率会有所减慢。这是由于数据从相机内部存储器传输到存储卡需要一定时间。

## 间隔拍摄

用这款相机可以用自动间隔拍摄的功能拍摄较长时间的运动过程。您可以设定连拍相片的开始时间、相片之间的间隔时间和照片张数。

曝光和调焦设置与一般拍摄并无差别，但光线条件有可能会随拍摄时间而改变，这是您应该考虑到的。

### 确定拍摄张数

- ▶ 在主菜单中选择**连拍**
- ▶ 在子菜单中选择**间隔**
- ▶ 选择**拍摄**
- ▶ 输入所需的值

### 确定拍摄之间的间隔

- ▶ 在主菜单中选择**连拍**
- ▶ 在子菜单中选择**间隔**
- ▶ 选择**间隔**
- ▶ 输入所需的值

### 确定倒数时间

- ▶ 在主菜单中选择**连拍**
- ▶ 在子菜单中选择**间隔**
- ▶ 选择**倒计时**
- ▶ 输入所需的值

<sup>1</sup> 机械/电子快门



## 如需开始


### ▶ 按压快门按钮

- 显示屏画面右上方会出现直到拍摄第一张照片的时间和照片的数量。
- 显示屏在两次拍摄之间自动关闭。通过轻击快门按钮将其再次激活。
- 在每张图片中间会短暂显示剩余照片数，连续拍摄结束时也会出现相关通知。

## 如需中止进行中的连续拍摄

### ▶ 关闭相机

## 提示

- 如果相机设定了自动关机，且没有进行操作，那么相机可能会在拍摄期间自行关机然后再开机。
- 在低温或高温潮湿的地方长时间间隔拍摄照片，可能会出现功能故障的情形。
- 在以下情形中，间隔拍摄会中断或结束：
  - 如果电池电量低
  - 如果相机关闭因此，推荐注意给电池充饱电。
- 如果间隔拍摄暂停或中断，您可以关闭相机，更换电池或存储卡，然后重新开启相机，之后便可继续进行。为此，当相机在间隔拍摄功能启用的状态下关机后又开启时，会相应地出现一个对话框。
- 间隔功能在结束一次间隔拍摄系列后，以及在相机关机和再度开机后仍会保留，直至设置另一种拍摄方式（连拍）。
- 间隔拍摄功能并不代表相机可作为监视器使用。
- 无论连续拍摄了多少张照片，两种播放模式下总是先显示连续拍摄的最后一张照片，或者保存在存储卡上的最后一张连拍照片。
- 在播放模式下，间隔连拍的照片可以使用  标记。
- 在特定的情况下也可能出现相机无法拍摄出良好的照片的情况。这种情况也会出现在例如对焦失败时。此时无照片拍摄，且照片组借助下一次间隔继续。之后，显示中出现提示**部分帧丢失**。

## 自拍定时器

自拍定时器可实现用预选择的延迟进行拍摄。建议在这种情况下将相机安装在三脚架上。

- ▶ 在主菜单中选择**自拍定时器**
- ▶ 在子菜单中选择**自拍定时器2秒/自拍定时器12秒**
- ▶ 释放快门
  - 在显示屏中，距离触发快门的剩余时间将向后倒数。相机前方闪烁着的自拍定时器LED表示倒数的过程。它在开始的10秒缓慢闪烁，在最后的2秒快速闪烁。
  - 在自拍定时器倒数时间倒数的期间，拍摄可随时通过轻击快门按钮中断，各个设置保留。




### 提示

- 自拍定时器功能会保持激活状态，除非您在菜单中重新将其关闭或相机关机。
- 自拍定时器功能仅在单张拍摄时可用。

## 电子快门

Leica CL既拥有一个机械快门，又拥有一个纯电子快门功能。电子快门扩展可用的快门范围，且运行时绝对无声，这在有些操作环境下很重要。

- ▶ 在主菜单中选择**电子快门**
- ▶ 在子菜单中选择所需的设置

	仅使用机械快门。工作范围：30秒– 18000秒。
	仅使用电子快门。工作范围：1秒 – 1/25000秒。
	当需要比机械快门更快的快门速度时，则会接通电子快门功能。工作范围：30秒 – 1/25000秒。

## 闪光拍照

在实际拍摄前，相机通过触发一次或多次测试闪光确定所需的闪光输出。紧接着，主闪光灯在曝光期间触发。

## 可用的闪光灯

下列闪光灯可实现TTL闪光测光，以及根据配置的不同，还可实现本使用说明书中所述的多项不同的功能：

- Leica系统闪光灯SF40、SF58和SF64
- 其他Leica系统闪光灯，Leica SF 20除外
- 其他的市售的，带有标准闪光灯底座和正面中央触头<sup>1</sup>的外接式闪光灯（由中央触头/X触头触发）。
- 影室闪光设备（通过同步线触发）

我们建议采用现代晶闸管控制的电子闪光灯装置。

## 安装闪光灯

- ▶ 关闭相机和闪光灯
- ▶ 向后抽下配件靴座盖并妥善保管
- ▶ 将闪光灯底座完全推入配件靴座中，然后如果有夹紧螺母，请用<sup>1</sup>它进行固定，以防意外掉落。
  - 这点非常重要，因为如果在配件靴座里的位置偏移，会中断必要的接触，因而导致故障。

对所设置的闪光灯模式的显示（参见后续页）呈白色。若闪光灯未充电因而无法使用，则短暂发出红色闪烁。

## 取下闪光灯

- ▶ 关闭相机和闪光灯
- ▶ 取下闪光灯
- ▶ 装上配件靴座盖

### 提示

- 如果没有使用配件，应始终盖上配件靴座盖。

<sup>1</sup>如果使用的不是专门为本相机配套的闪光灯，那么，相机就不会自动切换白平衡，应使用**AWB**闪光灯这个设置。

## 闪光灯曝光测量 (TTL测光)

由相机操控的全自动闪光模式对于该款带系统兼容闪光灯的相机 (参见第95页) 和在自动操作模式、光圈先决模式和手动设置下都能使用。

此外, 相机还可通过光圈先决模式和手动设置使用更多的、构图有趣的闪光技术, 例如使用比同步速度1/250秒更慢的快门速度进行闪光触发与闪光的同步。该功能将在相机上通过菜单进行设置 (参见相应的后续章节)。

此外, 相机会把设置的感光度发送给闪光灯。这样一来, 只要提供了对应的显示, 并且在闪光灯上手动输入了在镜头上选择的光圈值, 那么, 闪光灯就可以相应地自行补充有效范围说明。系统兼容的闪光灯不能对ISO感光度设置施加任何影响, 因为该设置已经被相机所采用。

## 在闪光灯上的设置

操作模式	
<b>TTL</b>	通过相机自动操控
<b>A</b>	光圈先决模式
<b>M</b>	闪光灯曝光必须通过一个相应输出等级的设置与通过相机预设的光圈和焦距值相配。

应通过相机将闪光灯设置到**TTL**模式, 以便自动操控。

设定为**A**时, 超出或低于平均水平的主体曝光效果可能会不理想。

设定为**M**时, 闪光灯曝光必须通过一个相应部分光输出等级的设置与通过相机预设的光圈和焦距值相配。

### 提示

更多有关使用其他非本相机专用的闪光灯时的闪光模式, 以及闪光灯不同操作模式的详细信息请参阅相关的使用说明书。

## 闪光灯模式

有三种操作模式可用。

- 自动
- 手动
- 长时间曝光

出厂设置：**自动**

### 自动接通闪光灯

这是标准操作模式。当光照条件差，曝光时间长导致拍摄抖动时，闪光灯自动触发。

### 手动接通闪光灯

该闪光模式适用于逆光拍摄，此时，主要拍摄主体未布满画面且位于阴影中，或适用于在高对比度（例如阳光直晒时）中需通过填充式闪光灯使画面缓和时。此时，闪光灯不受环境中的光照条件影响，在每次拍摄时触发。闪光输出根据测得的外界亮度调节：当例如在自动操作模式下光照差时，当亮度增加，使用较小的输出时。然后，闪光灯充当补光，例如为了给前景中的暗影或背光中的主体补光，以及为了整体产生一个更均衡的照明。

### 用较慢的快门速度自动接通闪光灯（慢速快门同步）

该操作模式既能让曝光适度，使较暗的背景更明亮，又能用闪光灯为前景补光。

在其他闪光灯模式下，快门速度不延长到超过1/30秒，以减少相机抖动的风险。然而，这通常会导致使用闪光灯拍摄时未被闪光灯照明的背景经常会严重曝光不足。相反，该闪光灯模式允许较长的曝光时间（最长达30秒），以避免该影响。

## 闪光灯控制

下列章节所述的设置和功能仅指使用该相机及系兼容的闪光灯时可用的功能。

### 同步时间点

闪光摄影的曝光始终由两个光源完成：

- 现场光线
- 闪光灯

此处，通过恰当调焦时极短的光脉冲，仅通过或者主要通过闪光灯照明的拍摄主体部位几乎总能实现清晰地再现。相对的，通过现场光纤就能充足照明或能自行发光的所有其他的主体部位在同一张图像中清晰度会有所差异。这些主体部位是否清晰或「模糊」地还原，以及「模糊」的程度如何，会由两个相互独立的因素决定：

- 快门速度的时长
- 主体部位或相机在拍摄期间的运动速度

快门速度越慢或运动越快，两张相互重叠的分帧照片的区别也会越显著。

通常，闪光灯触发的时间点是在曝光开始时（**前帘同步**），在第一片快门帘幕完全打开图像窗口后直接进行。这可能导致一些表面上的矛盾现象，例如在车辆照片中，车辆可能会被自己的光线轨迹所超越。该相机也可选择曝光结束时同步（**后帘同步**），在第二片快门帘幕开始将图像窗口再次关上前直接进行。在这种情况下，清晰的照片再现的是拍摄到的运动的结束时刻。这种闪光技术在照片中往往给人一种运动和动态的自然印象。

该功能对于所有相机和闪光灯的设置均可用。

- ▶ 在主菜单中选择**闪光灯设置**
- ▶ 在子菜单中选择**闪光灯触发时间点**
- ▶ 选择所需的设置  
(**曝光开始**、**曝光结束**)

### 提示

用较快的快门速度闪光时，在两个闪光灯触发时间点之间几乎没有区别，或仅当快速运动时有区别。

## 闪光灯有效范围

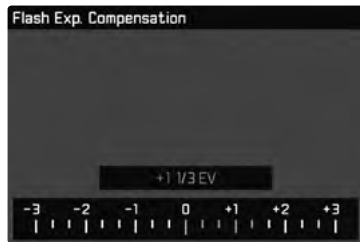
有效的闪光范围取决于手动设置或相机控制的光圈值和感光度值。为了用闪光灯进行充足的照明，主要拍摄主体位于各个闪光灯有效范围内至关重要。当为闪光模式固定设定了最快的快门速度（同步速度），则在许多情况下，那些未被闪光灯适当照明的主体部位会出现不必要的曝光不足。

该相机可让您在闪光模式下，根据各拍摄主体的条件或您对恰当构图的设计准确地调整结合了光圈先决模式使用的快门速度。

## 闪光灯曝光补偿

借助该功能，闪光灯曝光可不受现场光线影响而针对性地减弱或加强，例如，为了傍晚在室外拍摄时照亮前景中的人脸，同时保留灯光氛围。

- ▶ 在主菜单中选择 **闪光灯设置**
- ▶ 在子菜单中选择 **闪光灯曝光补偿**
  - 子菜单显示一个带红色设置标记的刻度。若值是 0，这表示该功能处于关闭状态。
- ▶ 设置所需的值
  - 在刻度上方，所设置的补偿通过 **±X EV**<sup>1</sup> 显示。



<sup>1</sup> 示例，正值或者负值，「**X**」表示当前的值。

## 提示

- 闪光灯曝光补偿会改变闪光灯的有效范围。
- 设置的补偿会一直启用，直至被重置为0，否则，即使在任意数量的拍摄后甚至关闭相机后仍为活动状态。
- 一旦在具备相应配备的外置闪光灯如Leica SF 60上输入了补偿值，则相机上输入的补偿值无效。
- 菜单项目**闪光灯曝光补偿**仅用于闪光灯自身无法设置补偿时的使用（例如Leica SF 26）。因此，相机菜单刻度上的设置也仅在装了相应的外置闪光灯并将其开启时可确认。
- 选择增量矫正的更明亮的闪光灯照明，则要求更高的闪光输出。因此闪光灯曝光补偿或多或少会影响闪光灯有效范围：正向补偿级会降低有效范围，而负向补偿级则会提高范围。
- 相机上设置的曝光补偿仅影响现场光线的测光。如需在闪光模式下同时实现TTL闪光测光补偿，则必须另外在闪光灯上对其进行设置。（例外：（例外：使用Leica SF 26时，补偿必须在相机上通过菜单操控设置。）


## 使用闪光灯拍照

- ▶ 开启闪光灯
- ▶ 在闪光灯上为闪光指数操控设置合适的操作模式（例如TTL或GNC=Guide Number Control）
- ▶ 开启相机
- ▶ 每次闪光拍摄前轻击快门按钮，以开启曝光测量。
  - 若过急地将快门按钮按到底，而错过开启，闪光灯可能不会触发。
- ▶ 设置所需的曝光作业模式或所需的快门速度和/或光圈
  - 此处，注意最快的闪光同步速度很重要，因为它会决定是否会触发“正常”的拍摄闪光或高速同步（HSS）闪光。
- ▶ 在主菜单中选择**闪光灯设置**
- ▶ 在子菜单中选择**闪光灯模式**
- ▶ 选择所需的设置
  - 当前的操作模式显示在显示屏中。





## 提示

- 闪光灯必须就绪，否则这可能会导致曝光不当以及相机报错的后果。
- 影室闪光设备的闪光持续时间可以很长。因此，在使用时，可选择慢于1/180秒的快门速度。这一点同样也适用于无线控制的引闪器「离机闪光」时，因为无线传输可能会导致延时。
- 无法使用闪光灯进行连续拍摄和自动包围曝光。在这些情况下，即使已安装并开启闪光灯也无闪光灯显示，且闪光灯不触发。
- 若未安装系统兼容的外置闪光灯，则设置（慢速快门同步）不可用，且该功能会标记为灰色。
- 为了避免在较慢的快门速度下照片晃动模糊，推荐使用三脚架。也可选择更高的感光度。
- 无法同时使用闪光灯和电子取景器Leica Visoflex。

## 拍摄模式（视频）

### 开启/退出视频模式

该相机除了图像也能录制视频。

本机有两种视频模式可用：

- **PF**：可手动设置曝光补偿
- **AF**：可手动设置曝光补偿和光圈设置。

曝光的所有其他设置将自动执行。

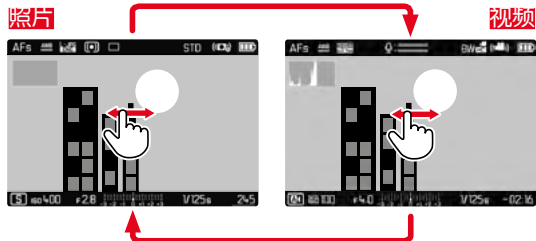
曝光补偿（**PF/AF**）和光圈（仅**AF**）的设置借助设定转轮进行（参见第 39页）。

#### 提示

- 由于视频拍摄时只会用到部分的传感器面积，所以相关的有效焦距会放大，局部画面会因此相应地缩小。
- 连续视频拍摄时能达到的时长最长可达29分钟。
- 持续视频拍摄的最大文件大小为96 GB。若影像超过该文件大小，将自动续存在另一文件中（但不长于29分钟）。
- 在视频模式下，有些菜单项目不可用。作为提示，会在对应的行给文字配上灰色底纹。
- 视频拍摄时仅色阶分布图显示可用。

照片和视频模式间的切换可通过两种方式实现：

#### 通过触控操作



- 相机切换至上次设置的相应的照片或视频模式。

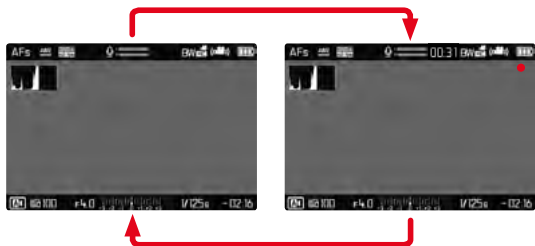
#### 通过按键控制

- ▶ 按压左侧设定转轮按键
  - 顶部面板显示当前的操作模式。
- ▶ 转动左侧设定转轮，以选用所需的操作模式（**PF** 或 **AF**）
  - 在显示屏的顶部面板显示中，作业模式显示会相应地更改。两个方向转动均可浏览到这些操作模式。
  - 最后一次转动设定转轮后约2秒，选用的模式就会自动套用。

如要立即套用所选的模式

- ▶ 按压左侧设定转轮按键或快门按钮

## 开始/结束拍摄



### 按压快门按钮

- 视频拍摄开始。
  - 点闪烁红色。
  - 状态LED闪烁。
  - 拍摄时间开始计时。
- ▶ 再次按压快门按钮
- 视频拍摄结束。
  - 点亮起灰色。

### 提示

- 拍摄基本设置 (参见第 58 页) 必须在拍摄前完成。
- 视频拍摄期间无法直接访问菜单项目。
- 自动曝光控制考虑到了所有的亮度波动。如果这并非所需, 例如: 在风景拍摄和移动拍摄时, 应手动设置快门速度。

## 曝光控制

这完全不受为照片所设置的曝光作业模式或各自快门速度和光圈设置的影响。

	[P]	[A]
光圈	自动	手动
快门速度	自动 (最大快门速度通过视频分辨率进行限制)	
ISO	自动 ISO 100 – ISO 3200	
曝光补偿	手动	

## 对焦

可根据运行模式下所设置的调焦模式执行对焦:

- 通过轻击并按住快门按钮 (AF)
- 通过转动对焦环 (MF)

## 播放模式

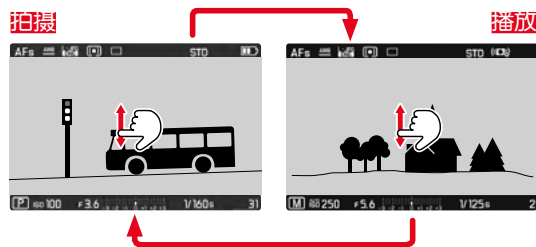
存在两种彼此独立的播放功能：

- 紧接于拍摄后的短暂显示（预览）
- 一般播放模式用于时间不受限的显示和所保存照片的管理。

拍摄和播放模式的切换和那里的多数操作均可通过手势控制和按键控制完成。有关可用手势的详细信息参见第40页。

## 启动/退出播放模式

通过触控操作



通过按键控制

### ▶ 按压PLAY键

- 显示屏出现首先拍摄的照片。
- 安装的存储卡内无任何照片文件时会出现提示信息：  
**无有效图像可显示。**
- 根据当前的显示，PLAY键有不同的功能：

初始状态

按下PLAY键以后

一张照片的全屏播放

拍摄模式

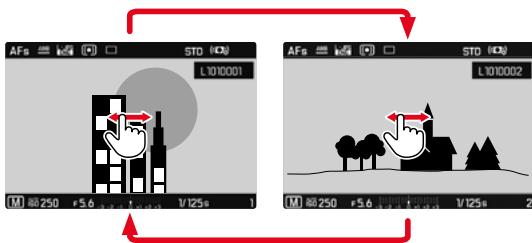
播放一个放大的局部画面/多张小照片的全屏播放片。

## 选择/浏览照片

照片均为横向排布。当浏览至照片组的末端时，显示会跳到另一端。因此，从两端方向均可浏览到全部的照片。

### 通过触控操作

- ▶ 向左/右滑动



### 通过按键控制

- ▶ 转动左侧设定转轮或按压右侧/左侧方向键

## 在播放模式下的显示

为了查看不受干扰，出厂设置中，照片的顶栏和底栏无信息显示。所设置的显示可随时调用。

- ▶ 按下中间键
  - 只要直方图和剪裁开启，该显示也同样会出现。



视频拍摄始终带顶栏和底栏显示以及 **PLAY** 。



## 提示

- 照片在播放模式下不会自动旋转，以始终在显示屏全屏显示。
- 非本相机拍摄的文件可能无法用本相机播放。
- 有些情形下，显示屏画面质量不正常，或显示屏为黑色且仅显示文件名。
- 直方图和剪裁显示仅在播放全部照片时可用，在放大或概览显示时不可用。
- 您也可随时通过轻击快门按钮从播放模式切换至拍摄模式。

## 显示辅助功能

在播放模式下，直方图和剪裁的显示的设置不受拍摄模式的相应设置影响。

- ▶ 在主菜单中选择**播放模式设置**
- ▶ 在子菜单中选择**直方图/剪裁**
- ▶ 选择**开**或**关**

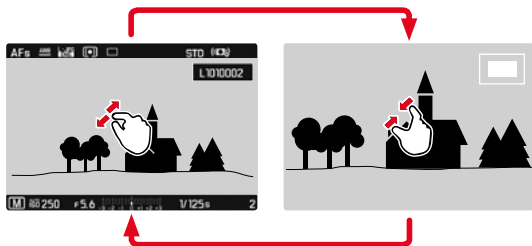
## 提示

- 剪裁显示无法在视频拍摄时使用。

## 局部画面放大

为了准确判断，可自由选择照片的局部画面将其放大。借助右侧设定转轮可完成四级放大，触控操作时可无极放大。

通过触控操作



- ▶ 向内拉/向外拉
  - 照片的中间局部画面会被放大。



- ▶ 通过在放大的画面内任意拖动局部画面的位置
  - 右上角框内的矩形体现实际的放大以及所显示的局部画面的位置。



- ▶ 双击轻触
  - 在轻触位置上，在第3级放大级别和正常全屏视图之间切换。

## 通过按键控制

- ▶ 转动右侧设定转轮  
(向右: 提高放大率, 向左: 减小放大率)
- ▶ 按压右侧设定转轮按键
  - 在第3级放大级别和正常全屏视图之间切换。
- ▶ 借助方向键在放大的画面内任意拖动局部画面的位置
  - 右上角框内的矩形体现实际的放大以及所显示的局部画面的位置。

在照片放大的情况下, 也可直接切至另一张照片, 这张照片会以同样的放大率显示。

- ▶ 向左/右转动左侧设定转轮

## 如需以正常大小显示照片

- ▶ 按压右侧设定转轮按键、中间键或PLAY键

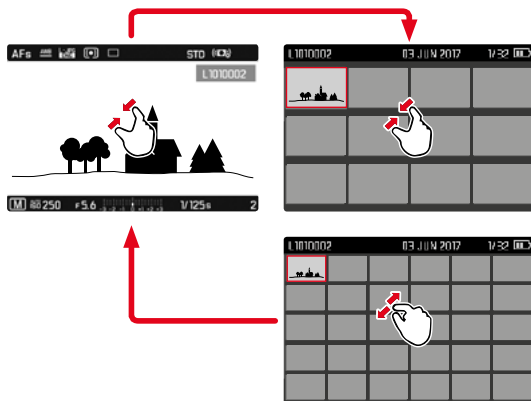
## 提示

- 用其他型号的相机创建的照片可能无法放大。
- 视频拍摄无法放大。

## 同时显示多张照片

为了更好地概览或轻松找到所需的照片, 可在一个概览显示中同时显示多张缩小的照片。有12张和30张照片的概览显示可用。

## 通过触控操作



- ▶ 向内拉
  - 视图切换至12张的显示, 之后是30张照片的显示。

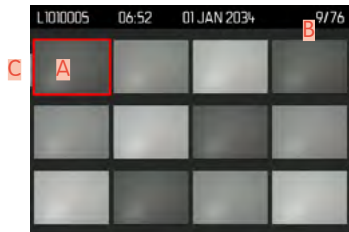
## 如需访问更多照片

- ▶ 向上/下滑动



### 通过按键控制

- ▶ 向左转动右侧设定转轮
  - 同时显示12张照片。通过继续转动可同时查看30张照片。



- A** 当前所选照片
- B** 当前所选照片的编号
- C** 滚动条

当前所选照片通过红框标记并可选择用以查看。

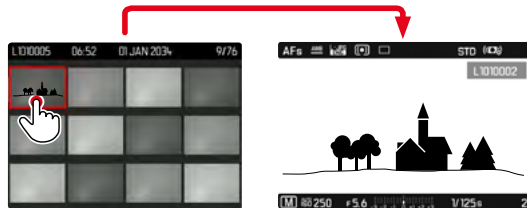
如需在照片之间导航

- ▶ 朝所需的方向按压方向键
- 或
- ▶ 转动左侧设定转轮

如需以正常大小显示照片

通过触控操作

- ▶ 向外拉
- 或
- ▶ 短暂轻触所需的照片




通过按键控制

- ▶ 向右转动右侧设定转轮
- 或
- ▶ 按压右侧设定转轮按键、中间键或PLAY键


## 标记/评级照片

照片可标记为收藏，以便下次快速找到它们，或便于之后删除多张照片的操作。一般视图和概览显示中均可标记。

### 如需标记照片

- ▶ 按压左侧设定转轮按键
  - 照片以标记。以一般大小查看时，图标出现在顶栏最右边，在概览显示中出现在缩小照片的左上角。

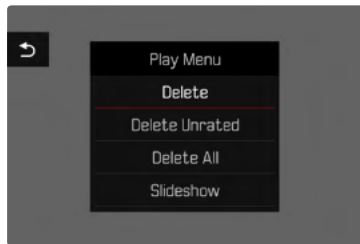
### 如需取消标记

- ▶ 按压左侧设定转轮按键
  - 标记消失。

## 删除影像

删除影像时有不同的选择：

- 删除单个影像
- 删除多个影像
- 删除所有未标记/未评级的影像
- 删除所有影像



### 重要提示

删除照片后将无法再次调用这些照片。


## 删除单张影像

- ▶ 按压MENU键
- ▶ 在播放菜单中选择删除

或

- ▶ 按压FN键
  - 出现删除画面。



- ▶ 选择删除图标  
(直接标记在图标上短暂轻触或按压中间键)
  - 删除过程中LED会闪烁。这可能会持续片刻。
  - 删除一张照片后会显示下一张照片。如果存储卡上没有保存任何其他照片的话，那么，就会显示消息：**无有效图像可显示。**

如需取消删除并返回至一般的播放模式

- ▶ 按压PLAY键
- 或
- ▶ 短暂轻触返回图标

### 提示

- 删除画面从概览显示中仅可通过按压FN键调用，因为播放菜单的菜单功能删除在此情况下不可用。
- 即使删除画面启用中，“浏览”和“放大”功能也随时可用。

## 删除多张影像

在有十二张缩小照片的删除概览中可标记多张照片，然后一次性删除。这两种方法实现。

- ▶ 向左转动右侧设定转轮
  - 出现概览显示。
- ▶ 按压MENU键
- ▶ 在播放菜单中选择删除多张
  - 出现删除概览。

或

- ▶ 按压FN键
  - 出现删除画面。
- ▶ 向左转动右侧设定转轮
  - 出现删除概览。



在该显示中可任意选择多张照片。

- ▶ 通过方向键选择所需的照片
  - ▶ 按压中间键/右侧设定转轮按键
- 或

- ▶ 短暂轻触所需的照片
  - 所选的需删除的照片以一个红色的删除图标 $\times$ 标记。

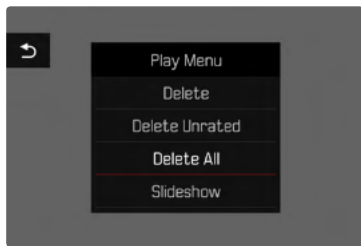
如需删除所选的照片

- ▶ 按压FN键
- 或
- ▶ 短暂轻触删除图标 $\times$ 
    - 出现对话框是否删除选中的所有文件?
  - ▶ 选择是

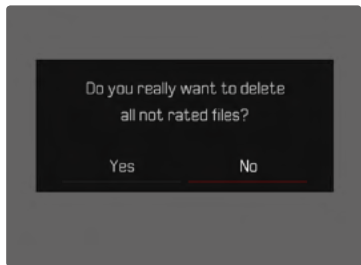
如需取消删除并返回至一般的播放模式

- ▶ 按压PLAY键
- 或
- ▶ 短暂轻触返回图标 $\leftarrow$

## 删除所有影像



- ▶ 按压MENU键
- ▶ 在播放菜单中选择**删除全部**
  - 出现对话框**是否删除所有文件?**。

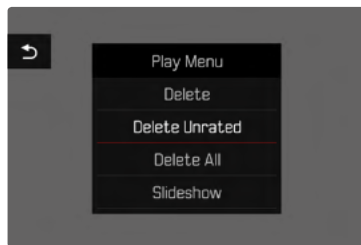


- ▶ 选择**是**

### 提示

删除成功后会**出现消息无有效图像可显示**。然而，如果未进行删除过程，将再次显示原始照片。在删除多张或所有照片时，均会由于处理数据所需的时间暂时出现一个相应的提示窗口。

## 删除未评级的照片



- ▶ 按压MENU键
- ▶ 在播放菜单中选择**删除未评级**
  - 出现对话框**是否确定删除所有未定级的文件?**。
- ▶ 选择**是**

### 提示

删除过程中LED会闪烁。之后出现下一个标记的照片。如果存储卡上已无更多照片保存，则出现消息**无有效图像可显示**。

## 预览最后一张照片

照片和视频拍摄可自动在拍摄后直接显示，以轻松快速地检视拍摄是否成功。自动显示的时长可调。

- ▶ 在主菜单中选择**自动回放**
- ▶ 在子菜单中选择所需的功能或时长  
(**关**、**1秒**、**3秒**、**5秒**、**持续**)

**持续**：最后一张照片会一直显示，直至通过按压**PLAY**键或轻击快门按钮结束自动播放。

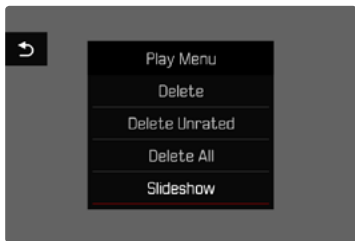
只要您在拍摄后继续完全按压快门按钮，则始终会播放刚刚拍摄成功的相片，即使设置了**关**、**1秒**、**3秒**或**5秒**。

## 提示

- 自动播放期间，除了**FN**键、菜单键和右侧设定转轮按键之外，所有按键切换至一般播放模式并执行它们在那里的功能。之后，相机停留在播放模式下，直至被终止。
- 标记和删除仅可在一般播放模式下进行，无法在自动播放期间进行。
- 如果已使用连续拍摄/间隔拍摄功能进行了拍摄，则在两种播放模式之下都会先显示连拍的最后一张照片或是在尚在进行的过程中显示连拍存储在存储卡的最后一张照片。
- 已确定显示时长（**1秒**、**3秒**、**5秒**）时，自动播放可通过按压**PLAY**键或轻击快门按钮提前结束。

## 幻灯片

在播放模式下可调用幻灯片功能，在该功能下，已保存的照片可依次自动显示。此处可选择是否显示所有影像（**显示全部**），仅显示照片（**仅图片**）或仅显示视频（**仅视频**），并选择影像分别显示多久（**时长**）。

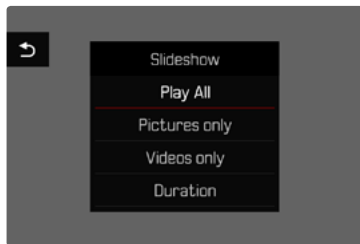


- ▶ 按压**MENU**键
- ▶ 在播放菜单中选择**自动回放**

## 设置时长

- ▶ 按压**MENU**键
- ▶ 在播放菜单中选择**时长**
- ▶ 选择所需的时长（**1秒**、**2秒**、**3秒**、**5秒**）

## 开始幻灯片



- ▶ 选择所需的设置（**显示全部**、**仅图片**、**仅视频**）
  - 幻灯片从所选的影像自动开始，并无限循环，直至被终止。

## 结束幻灯片

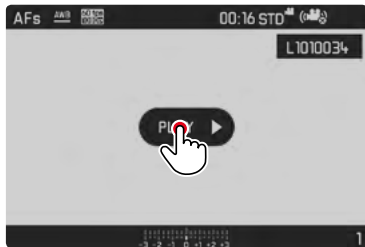
- ▶ 按压**PLAY**键
- 或
- ▶ 轻击快门按钮
    - 相机切换至相关的模式。

## 提示

- 开始播放前，在数据准备期间屏幕上可能会短时间出现一个过渡画面。
- 在**时长**中的设置在相机关机后仍可用。

## 视频播放

当在播放模式下选择了视频拍摄时，显示屏上出现 **PLAY ▶**。



### 开始播放

▶ 按下中间键

或

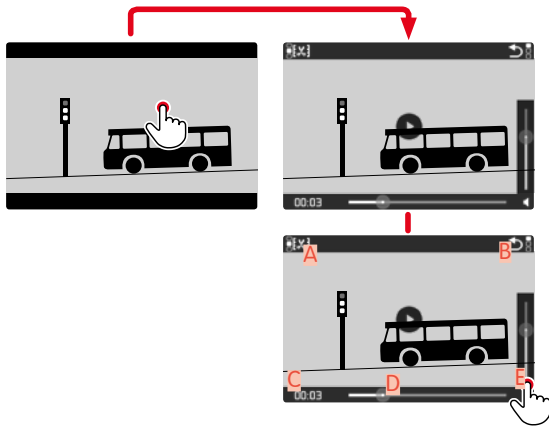
▶ **PLAY ▶** 短暂轻触

## 调用操作元素

播放停止时会显示操作元素。

### 通过触控操作

▶ 在任意位置短暂轻触显示屏



**A** 视频剪辑功能

**B** 退出视频播放

**C** 播放状态栏

**D** 已播放的时间

**E** 播放音量



### 通过按键控制

- ▶ 按下中间键

### 提示

操作元素约在3秒后熄灭，重新轻触显示屏或按压中间键它们会再次出现。

### 取消播放

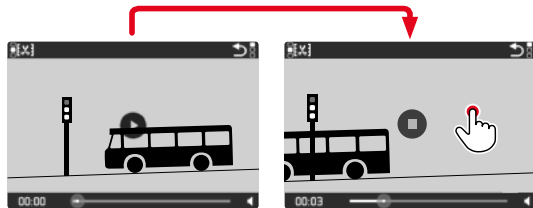
- ▶ 短暂轻触显示屏（在任意位置）  
或
- ▶ 按下中间键

### 继续播放

在操作元素可见时：

### 通过触控操作

- ▶ 在图像的任意位置短暂轻触显示屏



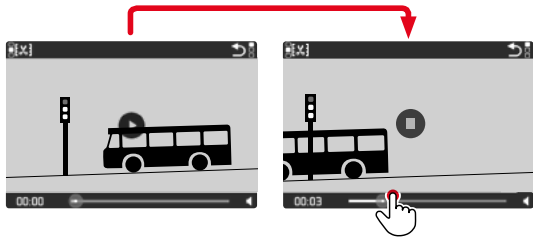
### 通过按键控制

- ▶ 按下中间键

## 从任意位置继续播放

在操作元素可见时:

- ▶ 在所需的位置短暂轻触播放状态栏

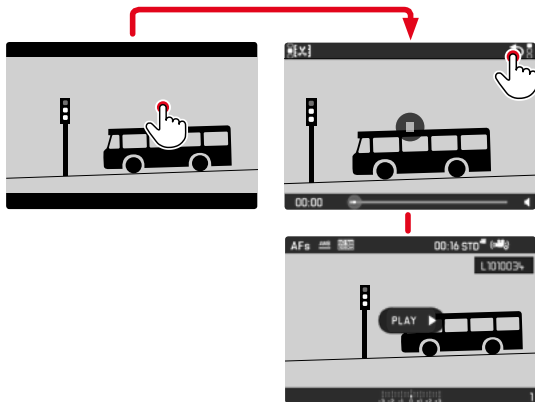


## 结束播放

通过触控操作

当操作元素可见时:

- ▶ 短暂轻触返回图标



通过按键控制

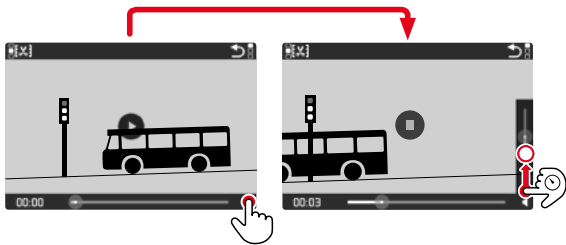
- ▶ 按压PLAY键

## 设置音量

### 通过触控操作

当操作元素可见时:

- ▶ 短暂轻触音量图标
- ▶ 在所需的位置短暂轻触音量条



### 通过按键控制

- ▶ 按压向上/下方向键
  - 出现音量条。
- ▶ 按压方向键的上键（大声）/下键（小声）

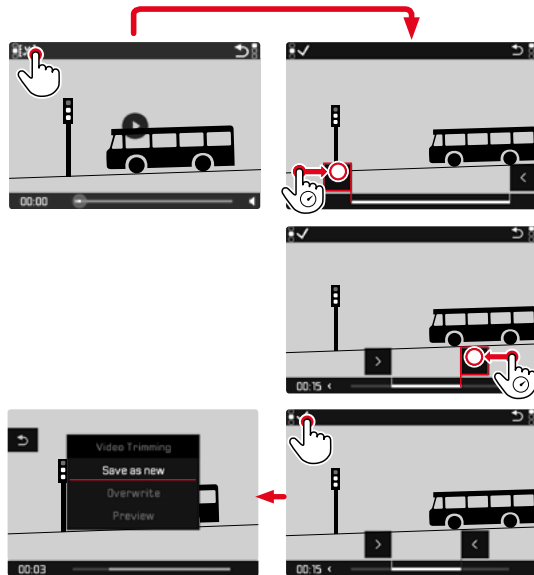
### 提示

音量条的最下方代表声音关闭，音量图标变为🔇。

## 剪辑视频

### 通过触控操作

- ▶ 调用视频剪辑功能（轻触左上方的图标）
- ▶ 确定左右侧剪辑位置
- ▶ 确认（轻触左上方的图标）
  - 出现视频剪辑子菜单
- ▶ 在**视频剪辑**菜单中选择所需的功能（**新视频**、**覆盖**、**预览**）



## 通过按键控制

### 调用剪辑功能

- ▶ 按压**FN**键
  - 出现视频剪辑画面，左侧剪辑标记呈现红色(=活动中)。

### 更换或移动剪辑位置

- ▶ 左侧的剪辑位置用左侧设定转轮，右侧的剪辑部位用右侧设定转轮
  - 选定的剪辑位置标记为红色(=活动中)。
  - 底栏左下角显示各个剪辑位置当前选择的时间点。背景中出现影像在该时间点的定格画面。

### 剪辑

- ▶ 按压**FN**键以确认剪辑
  - 出现视频剪辑子菜单

### 提示

只要**视频剪辑**菜单中未作选择，剪辑功能可随时取消。

- ▶ 按压**PLAY**键
  - 屏幕出现视频播放的起始画面。

- ▶ 在**视频剪辑**菜单中选择所需的功能  
(**新视频**、**覆盖**、**预览**)

<b>新视频</b>	新视频被 <u>另外</u> 保存下来，原始视频同样保留。
<b>覆盖</b>	新剪辑的视频被保存，原始视频被删除。
<b>预览</b>	显示新视频。既不会保存新视频，也不会删除原视频。

### 提示

在这三种情况中，均会由于处理数据所需的时间首先暂时出现一个相应的提示画面。随后显示新视频。



## 更多功能

### 用户配置文件

本相机所有菜单设置的任意组合可以被持久保存，这样，对于总是重复出现的条件/拍摄主体，就可以随时快捷调用这些功能组合。总共有六个存储空间用于这些功能组合，对此，还有能够随时调用且不可变更的出厂设置（**配置文件基本设置**）。可自由选择已保存的配置文件名称。

已经设置在相机内的配置文件可传输到一个存储卡上，例如为了使用另一台相机。同样，已经存储在卡上的配置文件可以传送至相机。

## 将当前设定保存为用户配置文件

### 创建配置文件

保存设置/创建配置文件

- ▶ 单独在菜单操控中设置所需的功能
- ▶ 在主菜单中选择**用户配置文件**
- ▶ 在子菜单中选择**管理配置文件**
- ▶ 在子菜单中选择**保存为配置文件**
- ▶ 选择所需的存储空间
- ▶ 确认操作

### 提示

存储空间的删除仅可用于章节“将相机重置回出厂设置”中所述的**重置相机**功能（参见第127页）。

### 重命名配置文件

- ▶ 在主菜单中选择**用户配置文件**
- ▶ 在子菜单中选择**管理配置文件**
- ▶ 在子菜单中选择**重命名配置文件**
- ▶ 选择所需的配置文件
- ▶ 在所属的键盘子菜单中输入所需的名称并确认（参见第46页）

## 应用/启用配置文件

出厂设置：配置文件基本设置

- ▶ 在主菜单中选择用户配置文件
  - 如果保存并启用了用户配置文件，则会出现一个带配置文件名称的列表。
- ▶ 选择所需的配置文件
  - 所选的配置文件将标记为启用。
  - 没有占用的存储空间将显示为蓝色。

## 将配置文件导出到存储卡上/从存储卡上导入

- ▶ 在主菜单中选择用户配置文件
- ▶ 在子菜单中选择管理配置文件
- ▶ 在子菜单中选择导出配置文件或导入配置文件
- ▶ 确认操作

### 提示

当导入导出数据时，基本上所有的配置文件存储都会传输至卡或从卡导出，包括未使用的配置文件。其结果是，在导入配置文件过程中，相机内本来就有的所有配置文件存储将被覆盖。无法导入或导出单个配置文件。

## 数据管理

### 存储卡上的数据结构

#### 文件夹结构

存储卡上的文件（=照片）储存在自动生成的文件夹里。前三位表示文件夹编号（数字），最后五位则表示文件夹名称（字母）。第一个文件夹获得的名称为“100LEICA”，第二个为“101LEICA”。给文件夹编号时，原则上自动选用相邻的一个未占用数字，最大可以编到第 999 号文件夹。

#### 文件结构

该文件夹内的资料名称由11位组成。在出厂设置下，第一个文件名称为“L1000001.XXX”，第二个称为“L1000002.XXX”，以此类推。首字母可选，出厂设置的“L”代表相机品牌。前三个数字与当前的文件夹编号一致。之后的四个数字表示连续的文件编号。文件编号达到9999后，相机会自动创建一个新的文件夹，里面的编号重新从0001开始。点后面的最后三位表示文件格式（DNG或JPG）。

#### 提示

- 当使用未通过该相机格式化的存储卡时，文件编号将自动再次从 0001 开始。若所用的存储卡内已有文件，该文件的编号更大，则编号相应地从该编号起继续向后数。
- 在达到文件夹编号999及文件编号9999时，显示屏中会出现相关的警告信息，整个编号必须重置。
- 如果您要将文件夹编号重设回100，请您将存储卡格式化，然后立即重设影像编号。





## 修改文件名

- ▶ 在主菜单中选择 **修改文件名**
  - 出现一个键盘子菜单。
  - 输入行包含出厂设置的“L”作为文件名的首字母。仅该字母可更改。
- ▶ 输入所需的字母（参见第46页）
- ▶ 确认

### 提示

- 文件名的更改适用于所有之后生成的照片，直至重新更改。连续编号不会改变；但它可通过创建一个新的文件夹重置。
- 重置回出厂设置时，首字母会自动设回“L”并创建一个新的文件夹，里面的文件编号重新从0001开始。

## 创建新的文件夹

- ▶ 在主菜单中选择 **重置图像编号**
  - 屏幕上出现相应的对话框。
- ▶ 确认生成一个新的文件夹（) 或取消（)

### 提示

借助重置生成的新文件夹的名称部分相对于之前的保持不变；里面的文件编号再次从0001开始。

## 格式化存储卡

通常无需将已插入的存储卡格式化。但若首次插入一个尚未格式化的卡，则必须将其格式化。此类情况下会自动出现相应的对话框。建议偶尔格式化存储卡，因为一定量的剩余数据（伴随拍摄的信息）可能会占用存储容量。

- ▶ 在主菜单中选择**卡格式化**
- ▶ 确认操作

## 提示

- 不要在进行的过程中关闭相机。
- 格式化存储卡时，卡内的全部数据会丢失。标记有删除保护的相片设置不会阻止格式化操作。
- 因此，所有照片应定期传输至一个安全的大容量存储器中，例如传入电脑硬盘中。
- 简单的格式化中，卡上存在的数据并不是真的丢失而无法恢复。被删除的只有目录，现有的文件将因此无法直接访问。使用相应的软件能让这些数据再次可访问。只有被新保存的数据覆盖掉的数据，才被真正地彻底删除。
- 如果存储卡已事先在其他设备，例如计算机上格式化，则应在相机上重新格式化。
- 如果存储卡无法格式化/覆盖，应咨询您的经销商或Leica客服部门（参见第151页）。

## 数据传输

存储卡上的图像数据可以通过存储卡的读卡器转存至一台计算机上。也可选择通过Leica FOTOS将数据传输至一台移动设备（参见第130页）。

## 使用原始数据(DNG)

如果您想编辑DNG格式，则需要相应的软件，例如：专业版原始数据转换器Adobe Photoshop® Lightroom®。

通过它，您可用最高的品质转换所保存的原始数据。除此以外，针对数字色彩处理，它同时还提供了优化的算法，不仅可以大大减少噪点，同时还能实现令人惊奇的图像分辨率。在编辑过程中，您可以后续调整参数，例如明暗层次、锐度等，从而达到最高的图像质量。

购买了该相机，您将获得Adobe Creative Cloud摄影计划的限时会员权限。如需使用该功能，必须注册相机（<https://owners.leica-camera.com>）。

## 将相机重置回出厂设置

使用该功能可将所有单独设置的菜单设置一次性重置为出厂设置。重置时，可单独排除用户配置文件、WLAN设置以及图像编号。

- ▶ 在主菜单中选择**重置相机**
  - 出现对话框“恢复基本设置?”。
- ▶ 确认 (是) / 取消 (否) 恢复基本设置
  - 选择否时重置将中断且显示返回至主菜单页面。确认是时会出现若干对话框，以便选择重新设置。
- ▶ 确认重置用户配置文件 (是) / 取消 (否)
- ▶ 确认 (是) / 取消 (否) 重置WLAN设置
- ▶ 确认 (是) / 取消 (否) 重置图像编号
  - 出现提示“请重启相机”。
- ▶ 关闭并再次开启相机
- ▶ 选择所需的语言
- ▶ 进行日期和时间设置，参见第 52页

### 提示

也可在菜单项目**重置图像编号**（参见第 125页）下单独进行重置图像编号。

## 固件更新

Leica长期以来都为其相机的继续开发和优化做着努力。由于相机的许多功能都是通过软件控制的，因此，同样可以后续安装功能优化至您的相机，或者对功能进行扩展。为此，Leica会不定期提供固件更新，您可从我们的网站首页下载更新。

如果您的相机已经注册，您将获取关于Leica所有的更新信息。

如需确定安装了哪种固件版本：

- ▶ 在主菜单中选择**相机信息**
  - 除了菜单项目**Camera Firmware Version**还会显示当前的版本名称。

有关为您的相机注册和固件更新或下载的其他信息，以及本使用说明书样式的补充和内容更新的其他信息，您可以在以下网站“客户专区”找到：<https://owners.leica-camera.com>

## 更新固件

- ▶ 下载当前的固件
- ▶ 保存至存储卡
- ▶ 将存储卡插入相机
- ▶ 在主菜单中选择**相机信息**
- ▶ 在子菜单中选择**Camera Firmware Version**
- ▶ 在子菜单中选择**开始更新**
  - 更新自动开始。

### 提示

- 如果电池充电不足，则显示警告信息**电池电量低**。在这种情况下，请首先为电池充电，然后重复上文所述的操作。
- 在**相机信息**子菜单中查找其他的设备和国家许可标志或许可编号。



## LEICA FOTOS

可用智能手机/平板电脑远程控制相机。为此，首先，您必须将“Leica FOTOS”安装至移动设备上。

- ▶ 用移动设备扫描下列二维码



或

- ▶ 在Apple App Store /Google Play Store 中安装App

## 连接

### 连接方法

建立相机和移动设备之间连接的方式有两种。

- WLAN可用时：

建议使用加入WLAN法。

- 若无WLAN可用：

建议直接连接（创建WLAN）。

### 通过主菜单

- ▶ 在主菜单中选择Leica FOTOS

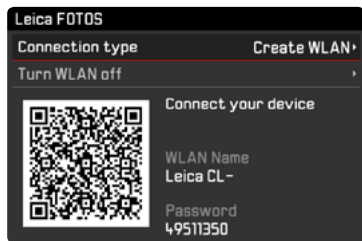
### 从播放菜单中

- ▶ 按压FN键
  - 出现播放菜单。
- ▶ 选择Leica FOTOS
  - Leica FOTOS子菜单也可通过主菜单调出。

## 通过WLAN连接（加入WLAN）

借助该功能可实现可用WLAN网络的使用。

采用该方法时，要使相机和移动设备连接到同一个WLAN网络中。



- ▶ 在主菜单中选择 **Leica FOTOS**
- ▶ 在子菜单中选择 **连接方式**
- ▶ 在子菜单中选择 **加入WLAN**
  - 相机会自动列出可用网络。
- ▶ 从列表中选择希望连接的网络。
  - 若列表中未列出所需的网络，您可通过选择菜单项目 **查找重复查找过程**。
- ▶ 通过中间键确认所选的网络。
- ▶ 输入密码（如有需要）

### 提示

- 输入的连接数据会一直保存，直至重置WLAN设置（参见第 127 页）。
- 仅可连接2.4 GHz的WLAN网络。

## 无WLAN直接连接（创建WLAN）

借助该功能也可实现不用WLAN网络而连接到相机。

按此方法，相机会创建一个访问点，您的移动设备可在该访问点注册。



- ▶ 在主菜单中选择 **Leica FOTOS**
- ▶ 在子菜单中选择 **连接方式**
- ▶ 在子菜单中选择 **创建WLAN**

## 连接至移动设备

### 首次连接移动设备

#### 在相机上

- ▶ 预备WLAN（**创建WLAN**）或创建一个至某特定WLAN的连接，该WLAN中也注册有该移动设备（**加入WLAN**）

#### 在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择“添加相机”
- ▶ 选择相机型号
- ▶ 扫描QR码

### 更多连接

#### 在相机上

- ▶ 预备WLAN（**创建WLAN**）或创建一个至某特定WLAN的连接，该WLAN中也注册有该移动设备（**加入WLAN**）

#### 在移动设备上

- ▶ 启动Leica FOTOS
- ▶ 选择相机型号

#### 提示

当长时间尝试仍无法连接时，出现一个带倒计时的提示窗口。所显示的倒数时间结束后，相机结束WLAN连接功能。

## 相机的远程控制

借助Leica FOTOS可远程操控相机，以拍摄照片或将照片传输至移动设备。

#### 提示

- 连接了Leica FOTOS时，不可直接操作相机。在相机上操作会出现一个是否断开WLAN连接的对话框。
- 连接了Leica FOTOS时，状态LED闪烁绿色。





## 保养/保存

若长时间不使用相机，建议：

- 关闭相机
- 取出存储卡
- 取出电池（约2个月后，输入的时间和日期将会丢失）

### 相机机身

- 请小心保持您装备的清洁，因为任何污渍都是微生物的温床。
- 请用干净的软布清洁相机。遇到机身有顽固污渍，应该首先用高倍稀释的淡洗涤剂浸湿，随即用干布擦拭。
- 如果盐水溅到相机上，请您将柔软的毛巾先用自来水弄湿，然后彻底拧净相机。最后用一块干布彻底擦拭。
- 使用干净的、无毛屑的软布擦拭相机的污渍和指纹。相机机身难以触及部位的脏物可利用小毛刷进行清除。同时不得触碰快门叶片。
- 尽量将相机存放于一个可关闭并带有填充物的包中，以避免碰撞和灰尘。
- 请将相机置于干燥通风处保存，并避免高温潮湿现象。如果您在潮湿环境中使用了相机，请务必在存放前确保相机不带任何湿气。
- 为避免真菌的侵害，也不要将相机长时间放在皮包里。
- 使用中弄湿的相机袋应该先腾空，以避免湿气和可能析出的制革剂残渣对您的装备造成损害。
- 相机所有可进行机械运动的部位和滑面都经过润滑。如果相机较长时间不用，为预防润滑位置发黏，应每三个月就启动相机快门数次。同样地，我们也建议您多次转动或使用所有其他操作元件。
- 为了防止在湿热的热带气候使用时受到真菌侵染，相机装备应尽可能避免暴露于大量的阳光与空气中。只有在使用了硅胶等额外的干燥剂时，才建议将相机保存在完全密封的容器或包里。

### 镜头

- 一般用普通的软毛刷清洁镜头外部镜片即可。若很脏，可用干净、不含异物颗粒的柔软毛巾，小心地以画圆方式由内往外擦拭。为此，建议使用超细纤维布，这些布可从照相馆和光学店购买，并存放在保护容器中。相机可在最高40° C的温度下清洗；请勿使用柔软剂，亦勿要熨烫。不可使用带有化学剂的眼镜擦清洁布，否则可能对镜头造成损伤。
- 无色的UVA滤镜是前方镜片处于不佳的摄影条件（例如砂子、盐水飞溅！）时最佳的保护。不过，请别忘了：在某些逆光及高对比度的环境中，其与任何其他滤镜一样，可能引发恼人的反光现象。
- 在配送范围内的镜头盖同样保护镜头，可以避免无意中沾到指纹和雨水。
- 您镜头中所有机械活动性轴承和滑动面都经过了润滑。如较长时间不使用镜头，应多次移动对焦环和光圈调节环，以避免润滑部位树脂化。

### 取景器/显示屏

- 如果相机上或相机内产生了冷凝水，应关闭相机，并将相机置于室温环境下约1小时。当室温与相机温度达到平衡时，冷凝水就会自动消失。

### 电池

- 锂离子电池需在部分充电的状态下保存，也就是说既不能完全放电也不能充满电。您可在显示屏中读取电量的相应显示。长期储存时，应该每年两次为电池充电约15分钟，以避免其电量过度流失。

## 存储卡

- 基本上，为了保险起见，存储卡只能存放在附赠的抗静电容器内。
- 切勿将存储卡保存于高温，日光直晒，磁场或静电场环境中。原则上，长时间不使用相机时，请取出存储卡。
- 建议对存储卡偶尔进行格式化，因为删除文件过程中产生的碎片文件会占据一定的存储容量。

## FAQ

问题	可能的/要检查的起因	帮助建议
<b>有关电池的问题</b>		
电池很快没电	电池过冷	加热电池（例如，在裤袋中）并在拍摄前再直接装入
	电池过热	让电池降温
	显示屏或电子取景器的亮度调得过高	降低亮度
	省电模式未启用	启用省电模式
	高耗电的自动对焦模式持续运行中	选择其他模式
	持续连接WLAN	不用时禁用WLAN
	持久使用显示屏/实时取景模式	禁用功能
电池充电次数过多	电池已报废， 更换电池	
充电进程无法开始	电池未对齐或充电器连接错误	检查对齐和连接
充电进程用时过长	电池过冷或过热	在室温下给电池充电
充电指示灯亮起，但电池不充电	电池触头脏了	用柔软、干燥的毛巾清洁触头
	电池充电次数过多	电池已报废，更换电池
<b>有关相机的问题</b>		
相机突然关机。	电池没电	替电池充电或更换电池
相机无法开机	电池没电	替电池充电或更换电池
	电池过冷	加热电池（例如，在裤袋中）
相机没反应	相机连接了Leica FOTOS App	终止连接
相机发热	高清视频拍摄（4K）或以DNG格式连续拍摄时发热	无故障，发热严重时让相机降温
相机无法识别存储卡	存储卡不兼容或损坏	检查存储卡的兼容性（参见技术参数）
	存储卡格式错误	格式化存储卡（注意：数据丢失！）
<b>菜单和显示</b>		
取景器过暗	电子取景器亮度设置过低	调节电子取景器亮度
显示非德语	-	在Language菜单中选择Deutsch选项
显示屏过暗或过亮/辨识度差	亮度设置错误	调节显示屏亮度
收藏夹菜单不显示	收藏夹菜单中无项目	至少添加一个项目
实时取景突然中止或无法开启	相机因环境温度过高，长时间的实时取景模式，长时间拍摄视频或连续拍摄而严重发热。	使其降温

实时取景模式下的亮度与照片不符	显示屏的亮度设置未对照片起作用	需要时调整亮度设置
拍摄一张照片后，剩余照片数量不减少。	照片需要的存储空间少	无故障，剩余照片数量是个大概值
<b>拍摄</b>		
相机无法释放快门/快门释放按钮被禁用/无法拍摄	存储卡已满	更换存储卡
	存储卡未格式化	重新格式化存储卡（注意：数据丢失！）
	存储卡被写保护	关闭存储卡的写保护（存储卡边的小拨杆）
	存储卡触头脏了	使用柔软的棉布或亚麻布清洁触头
	存储卡损坏	更换存储卡
	传感器过热	让相机降温
	相机自动关机了（自动关闭电源）	再次开启相机 需要时禁用自动关闭电源
	图像数据正在向存储卡传输且缓存已满	稍等
	噪声消除功能工作中（例如，用长时间曝光进行夜间拍摄后）	稍等或禁用噪声消除功能
	电池没电	替电池充电或更换电池
相机在处理照片	稍等	
无法拍摄	相机连接了“Leica FOTOS” App	结束连接并重新建立
将快门按钮按至第一个按压点时，显示屏/取景器中出现图像噪声	当主体照明弱且光圈开度小时，强化将提高，作为构图辅助。	无故障，不影响拍摄
显示屏/取景器很快熄灭	省电模式启用	需要时更改设置
显示在拍摄后熄灭/显示屏在拍摄后变暗	闪光灯在拍摄成功后回电，期间显示屏关闭	稍等，直到闪光灯完成充电
相机不对焦	要拍摄的主体离相机太近	增加到对象的距离
	主体不适合自动对焦	使用对焦锁定/锐度储存或选择手动对焦
闪光灯不触发	闪光灯在当前设置下无法使用	注意闪光功能兼容的设置清单
	闪光灯被禁用	选择其他闪光模式
	电池没电	替电池充电或更换电池
	闪光灯回电期间按压快门按钮	稍等，直到闪光灯完全充电
	选择了电子快门功能	调整设置
闪光灯无法完全照明主体	自动包围曝光模式或连续拍摄模式启用中	选择其他模式
	主体超出闪光灯有效范围	将主体置于闪光灯有效范围中
图像无法自动对焦	闪光被挡住	注意手指或物体不要盖住闪光
	自动对焦未启用	启用自动对焦

无人脸识别/无法识别面部	面部被挡住（日光镜、帽子、长发等）	移除干扰物
	面部在图像中占据空间过小	更改构图
	面部倾斜或水平	保持面部竖直
	相机斜握	竖直握持相机
相机选择了错误的对象/主体	面部照明不良	使用闪光灯，改进照明
	选错的对象相较于拍摄主体更接近图像中央	更改局部画面或借助锐度储存拍摄
无法持续拍摄	选错的对象是面部	关闭人脸识别
无法持续拍摄	相机过热，为了保护相机，该功能被暂时禁用	让相机降温
显示屏中出现有杂讯的图像	在昏暗环境下显示屏的光强化功能	无故障，不影响拍摄
照片保存用时过长	长时间曝光的降噪已启用	禁用功能
无法进行手动白平衡	主体过暗或过亮	
取景器画面不清晰		检查屈光度设置，需要时调整屈光度设置
自动对焦启用情况下，自动对焦测量区被标记为红色，图像不清晰	对焦失败	重新尝试对焦
无自动对焦测量区可选	用于自动对焦的锁定开关已锁定	解锁锁定开关（在镜头边）
	选择了自动测光区调节，场景模式菜单中的肖像模式或自动对焦模式中的人脸识别	选择其他操控
	图像播放启用中	关闭图像播放
	相机待机中	快门按钮按至第一个按压点
自动对焦辅助灯不亮	选择了AFc自动对焦模式或在AFs模式中启用了持续自动对焦	更换模式
	相机在拍摄视频或处于实时取景模式下	更换模式
	功能未启用	启用自动对焦
<b>视频拍摄</b>		
无法拍摄视频	相机过热，为了保护相机，该功能被暂时禁用	让相机降温
视频拍摄自行中止	达到单张拍摄的最大时长	
	存储卡的写入速度对于所选的视频分辨率/压缩太低	插入其他存储卡或更改存储方法
<b>照片的播放和管理</b>		
竖拍格式的照片横向显示了	-	调整显示选项
所选的照片无法删除	选择的一些照片被写保护	取消写保护（使用最初将文件写保护的设备）
文件编号不从1开始	存储卡上已有照片	

时间和日期设置错误或缺失	相机已长时间未使用（尤其是未装入电池的情况）	放入已充电的电池并重新进行设置
照片的时间和日期戳不对	时间设置错误	正确设置时间 注意：长时间不用/不装电池就存放的情况下，时间设置会丢失
照片的时间和日期戳不符合要求	未注意设置	事后无法删除 需要时禁用功能
照片损坏或缺失	就绪指示灯闪烁时，存储卡已被取出 卡格式化错误或已损坏	就绪指示灯闪烁时，不要取出卡替电池充电。 重新格式化存储卡 （注意：数据丢失！）
无法播放	相机连接了Leica FOTOS App	终止连接
<b>图像质量</b>		
照片太亮	拍摄时遮挡了光传感器	拍摄时确保光传感器无遮挡
图像噪声	曝光时间长（> 1秒） ISO感光度设置得过高	长时间曝光时，启用降噪功能 降低ISO感光度
色彩不自然	未设置/设错白平衡	根据光源调整白平衡或手动进行
圆形白斑点，类似肥皂泡	在很暗的环境下闪光拍摄：灰尘颗粒反光	关闭闪光灯
图像不清晰	镜头脏了 镜头卡住 相机在拍摄时移动了	清理镜头 从镜头中取出异物 使用闪光灯或将相机固定在三脚架上
图像曝光过度	在明亮环境下也启用了闪光灯	更改闪光模式
不清晰/图像防抖不工作	在暗处不带闪光灯拍摄	使用三脚架
照片纹理粗糙或图像噪声	ISO感光度设置得过高	降低ISO感光度
色彩和亮度失真	在人造照明光源下或极高亮度下拍摄	进行白平衡或选择合适的照明预设
照片发白	图像中有强光源 照片发白	避免图像中的强光源 镜头（半）逆光（也包括拍摄范围以外的光源）
无图像显示。	存储卡为空或缺失	
图像无法显示	图像的文件名用计算机改过	用合适的软件将图像从计算机传输至相机，在Leica相机股份公司的网站上有
<b>视频质量</b>		
拍摄视频画面闪烁/成像有条纹	人造照明光源的干扰	在 <b>视频分辨率</b> 下选择另一个（适合当地交流电网频率的）帧率
视频拍摄时相机有噪声	设定转轮工作	视频录制时尽量不使用设定转轮

视频播放时无声音	播放音量设置过低	提高播放音量
	拍摄时遮挡了麦克风	拍摄时注意保持麦克风无遮挡
	扬声器被遮挡	播放时保持扬声器无遮挡
	拍摄时禁用了麦克风	开启麦克风
视频闪烁或有水平纹路	LED灯或荧光灯管光源下，CMOS传感器会出现这一现象	手动选择一个固定的快门速度（例如1/100秒）以尽可能改善
<b>智能手机/WLAN</b>		
WLAN连接中断	相机过热时自行禁用（保护功能）	让相机降温
无法连接智能手机/传输图像	智能手机距离太远	缩小距离
	附近其他设备的干扰，例如，手机或微波炉	拉大离干扰源的距离
	周围其他智能手机的干扰	重新建立连接/拿开其他智能手机
	智能手机已连接另一台设备	检查连接
智能手机的WLAN配置画面中未显示相机	智能手机无法识别相机	在智能手机上关闭并再次开启WLAN功能





## 关键词目录

4K .....	62	TL镜头 .....	34	剪裁 .....	91, 106
AE-L .....	84	TTL测量 .....	96	剪辑, 视频 .....	119
AF .....	64	USB .....	127	区域测距 .....	65
AFc .....	64	WLAN .....	6, 130	单色调 .....	60
AF-L .....	84	12 .....		单色调, 视频 .....	63
AFs .....	64	个人自定义 .....	50	原始数据 .....	127
A (光圈先决模式) .....	82	中央重点测光 .....	74	取景器, 设置 .....	54
DNG .....	58, 127	中间键 .....	39	右侧设定转轮 .....	38
FAQ .....	136	主菜单 .....	42, 43	右侧设定转轮按键 .....	38
FN键 .....	39	亮度 .....	55	各部件名称 .....	20
Full HD .....	62	亮度, 显示屏 .....	55	同步时间点 .....	98
ISO值, 最大 .....	71	亮度, 电子取景器 .....	55	固件更新 .....	14, 128
ISO感光度 .....	71	人脸识别 .....	66	固定ISO值 .....	71
JPG .....	58	保修 .....	15	图像属性 .....	59
Language .....	52	保养 .....	134	图像属性, 视频 .....	63
LCD .....	54	保存 .....	134	图像防抖功能 .....	61
Leica FOTOS .....	6, 127, 130, 132	信号 .....	57	图像防抖功能, 视频 .....	63
Leica客户服务部 .....	151	信息显示 .....	56	图像风格 .....	60
MENU键 .....	40	充电器 .....	150	场景模式 .....	77
MF .....	64, 69	充电器, 准备 .....	26	声音 .....	62
M (手动曝光设置) .....	83	充电状态, 充电器 .....	27	声音信号 .....	57
M镜头 .....	35	充电状态, 显示屏 .....	28	备件 .....	3
PLAY键 .....	39	光圈先决模式 .....	82	多区测距 .....	65, 74
P (程序自动模式) .....	75, 76	光学图像防抖功能 .....	61	子菜单 .....	43
R转接器 .....	35	关闭, 显示屏 .....	56	存储卡 .....	30, 126
R转接器L .....	35	关闭电源, 自动 .....	53	安全须知 .....	8
R镜头 .....	35	关闭, 相机 .....	36	客户服务 .....	151
SL镜头 .....	34	出厂设置 .....	127	对比度 .....	59, 60
S (快门优先模式) .....	81	分辨率 .....	58	对比度, 视频 .....	63
		分辨率, 视频 .....	62	对焦 .....	64
		切换 .....	76	对焦峰值 .....	69
		刻度 .....	48	对焦, 手动 .....	69

对焦, 视频.....	103	放大倍率.....	70, 107	照片, 删除.....	110
对焦辅助.....	70	数字键盘.....	46	照片, 标记.....	110
屈光度.....	32	数据传输.....	127	照片, 浏览.....	105
屈光度调整.....	32	数据管理.....	124	照片, 评级.....	110
左侧设定转轮.....	38	文件名.....	125	用户配置文件.....	122
左侧设定转轮按键.....	38	文件夹结构.....	124	电子取景器.....	54
幻灯片.....	115	文件格式.....	58	电子快门.....	94
开机, 相机.....	36	文件格式, 视频.....	62	电子快门声音.....	57
待机模式.....	53, 56	文件结构.....	124	电池.....	150
快捷方式.....	50	方向键.....	39	电池, 充电.....	27
快速访问.....	50	日期.....	52	白平衡.....	72
快门优先模式.....	81	时区.....	53	直接访问.....	50, 146
快门按钮.....	37	时间.....	52, 53	直方图.....	89, 106
快门, 电子.....	94	显示屏, 设置.....	54	省电模式.....	53, 56
快门速度/光圈组合.....	76	显示, 显示屏.....	56	眼传感器.....	55
总开关.....	36	显示, 视频.....	24	视频模式.....	102
手动对焦.....	69	显示, 顶部面板显示.....	25	视频画面风格.....	63
技术参数.....	148	曝光控制, 视频.....	103	视频防抖功能.....	63
拍摄模式.....	64	曝光模拟.....	83	程序自动模式.....	75, 76
拍摄模式, 视频.....	102	曝光, 测光方法.....	74	管制提示.....	4
拍摄, 连拍.....	91	曝光测量, 闪光灯.....	96	聚焦限制.....	67
拍摄, 间隔.....	92	曝光补偿.....	86	肩带.....	26
按钮锁.....	51	曝光补偿, 闪光灯.....	99	自动ISO.....	71
按键控制.....	42	格式化.....	126	自动关机, 显示屏.....	56
播放, 信息屏显.....	105	格线.....	89	自动对焦模式.....	64
播放模式.....	104	水平.....	90	自动对焦确认.....	57
播放, 视频.....	116	水平仪.....	90	自动对焦确认, 信号.....	68
播放, 自动.....	114	法律须知.....	4	自动对焦辅助灯.....	68
操作模式, 曝光.....	75	测量值保存.....	84	自动播放.....	114
操控部件.....	34	测量方法, 曝光.....	74	自拍定时器.....	94
收藏夹.....	42	滤镜.....	34	色彩配置文件.....	60
收藏夹菜单.....	42, 49	灰卡.....	73	色彩饱和度.....	59

色温 .....	73	镜头 .....	33
菜单导航 .....	45	镜头, 可用 .....	34
菜单屏显 .....	43	镜头, 更换 .....	33
菜单总览 .....	146	镜头清单 .....	34
菜单操控 .....	42	闪光模式, 闪光灯 .....	97
菜单栏 .....	48	闪光灯 .....	95
菜单语言 .....	52	闪光灯, 可用 .....	95
蓝牙 .....	6	闪光灯, 操控 .....	98
触控操作 .....	40	闪光灯, 曝光测量 .....	96
触摸屏 .....	40	闪光灯, 曝光补偿 .....	99
触摸自动对焦 .....	67	闪光灯, 有效范围 .....	99
警告信号 .....	57	闪光灯, 触发时间点 .....	98
设定转轮 .....	38	闪光灯, 闪光模式 .....	97
设置, 视频 .....	62	间隔拍摄 .....	92
评级 .....	110	音量, 视频 .....	119
语言 .....	52	顶部面板显示 .....	41
起始页 .....	43	预览 .....	114
远程控制 .....	132	风噪降低 .....	62
连接, 移动设备 .....	130	饱和度 .....	59, 60
连续拍摄 .....	91	饱和度, 视频 .....	63
追踪 .....	66	麦克风 .....	62
遮光罩 .....	34	黑/白照片 .....	60
配件 .....	3	黑/白照片, 视频 .....	63
配送范围 .....	2		
释放快门 .....	37		
重点测距 .....	65, 74		
重置, 图像编号 .....	125, 127		
重置, 相机 .....	127		
锁定 .....	51		
锐度 .....	59, 60		
锐度, 视频 .....	63		
键盘 .....	45		



## 菜单总览

## 直接访问

可用的设置: ●

出厂设置: ●

	收藏夹菜单	FN键	右侧设定转轮按键	页码
连拍	● ●	●	●	87, 91-92
间隔	●	●	●	92
包围曝光	●	●	● ●	87
自拍定时器	●	● ●	● ●	50, 94
对焦	● ●	●	●	64-70
AF-L		●	●	66, 84-85
AE-L		●	●	84-85
AF-L + AE-L		●	●	66, 84-85
调焦模式	●	●	●	64
聚焦限制		●	●	67-68
自动对焦模式	●	●	●	65
对焦辅助	●			69-70
自动放大		●	●	70
对焦峰值		●	●	69
曝光测量	● ●	● ●	● ●	74
曝光补偿	●	● ●	●	86-87
ISO	●	●	● ●	50, 71
自动ISO设置	●	●	●	71
白平衡	●	● ●	● ●	72-73
灰卡	●	●	●	73
色温		●	●	73

	收藏夹菜单	FN键	右侧设定转轮按键	页码
照片文件格式	●	● ●	● ●	58
JPG分辨率	●	●	●	58
图像风格	● ●	●	●	60
场景模式	●	● ●	● ●	79-82
光学图像防抖功能	●	●	●	61
电子快门	●	●	●	94
闪光灯设置	●	●	●	98-100
曝光预览	●	●	●	83
用户配置文件	● ●	● ●	● ●	122-123
视频分辨率	●	●	●	62
视频画面风格	● ●			63
EVF-LCD		●	●	54
镜头配置文件	●	●	●	35
M镜头		●	●	35
R镜头		●	●	35
个人自定义	●			39, 49-50, 85
编辑收藏夹	●			49
Leica FOTOS	● ●	● ●	●	130-131
实时取景下锁定转轮	●	●	●	51
卡格式化	●	●	●	126

## 技术参数

### 相机

#### 名称

Leica CL

#### 相机型号

数码APS-C系统相机

#### 型号编号

7323

#### 订货编号

19 300 (银色) / 19 301 (黑色)

#### 缓存

DNG™: 14张照片

JPG: 25张照片

#### 存储介质

UHS-II (推荐)、UHS-I、SD-/SDHC-/SDXC存储卡

#### 材料

顶盖和底盖: 阳极铝合金

机身前后部: 镁

#### 镜头接口

带一系列触点的Leica L卡口, 用于镜头与相机之间的通信

#### 可用镜头

Leica TL和SL镜头, 通过Leica M或R转L转接器使用的Leica M或R镜头

#### 三脚架螺口

A 1/4 DIN 4503 (1/4"), 不锈钢, 位于底部

#### 工作条件

0/+40 ° C

#### 尺寸 (宽x高x深)

131 x 78 x 45 mm

#### 重量

约403 g/353 g (带/不带电池)

### 传感器

#### 传感器大小

CMOS传感器, APS-C大小23.6 x 15.7 mm, 带24.96/24.24百万像素 (总像素/有效像素), 长宽比: 3:2

#### 文件格式

照片: DNG™ (原始数据)、DNG+JPG、JPG

视频: MP4

#### 照片分辨率

DNG™: 6016 x 4014像素 (24 MP)

JPG: 6000 x 4000像素 (24 MP)、4272 x 2856像素 (12 MP)、3024 x 2016像素 (6 MP)

#### 色彩深度

14位

#### 色彩空间

照片: sRGB

视频: sRGB

#### 文件大小

DNG™: 44 MB, JPG: 取决于分辨率和图像内容

#### 视频分辨率/帧率

4K (3840 x 2160 像素): 30张/秒

全高清 (1920 x 1080 像素): 30张/秒、60张/秒

HD (1280 x 720 像素): 30张/秒

### 取景器/显示屏

#### 取景器 (电子取景器)

分辨率: 1024 x 768像素 (2.36 MP), 放大率: 0.74x, 宽高比: 4:3,

出射瞳位: 20 mm, 屈光度设置范围+4/-4, 带用于在取景器和显示屏之间自动切换的眼传感器

#### 显示屏

3" TFT LCD, 1.04 MP, 可触控操作



## 顶部面板显示

分辨率：128 x 58像素

快门

### 快门类型

焦平面快门

### 快门速度

机械快门：30秒至1/8000秒

电子快门功能：1秒 - 1/25000秒

闪光灯同步：至1/250秒

### 快门按钮

两级

（第1级：激活相机电路，包括曝光测量和测量值保存（光圈先决模式下）；第2级：触发快门）

### 自拍定时器

倒数时间：2秒或12秒

### 连续拍摄

持续慢速：2张/秒

持续中速：5张/秒

持续快速：10张/秒

对焦

### 设置

自动（自动对焦）或手动

手动设置时：可选用放大镜功能（自动放大）和边缘标记（对焦峰值）  
作为对焦辅助

### 自动对焦系统

基于对比度检测

### 自动对焦操作模式

AFS, AF-C（两种测量方法中均可随时触发快门），可储存自动对焦设置

## 自动对焦测距方法

重点（可移动）、区域（可移动）、多区、人脸识别、主体追踪，可选择  
触摸自动对焦

曝光

### 曝光测量

TTL（通过镜头实现曝光测量）

### 曝光测光方法

重点、中央重点、多区

### 曝光作业模式

程序自动模式（P）、光圈先决模式（A）、快门优先模式（S）

自动（场景模式）：全自动、运动、肖像、风景、夜间肖像、

雪地/沙滩、烟火、烛光、日落、接望远镜拍摄、微缩效果、全景、HDR

手动：手动设置快门速度和光圈

### 曝光补偿

±3 EV，1/3 EV级可调

### 自动包围曝光

3或5张照片，以1、2或3 EV的步长增量

### ISO感光度范围

自动ISO：ISO 100至ISO 50000

手动：ISO 100至ISO 50000

### 白平衡

自动（自动）、预设置（晴天、阴天、阴影、人造光、闪光灯）、一个  
用于手动测量的存储空间（灰卡），手动色温设置

## 闪光灯

### 闪光灯设备接头

通过配件靴座

### 闪光同步速度

☑️:1/250秒, 更慢的快门速度可用, 若低于同步速度: 用带HSS功能的Leica闪光灯自动切换为TTL线性闪光模式

### 闪光灯曝光测量

通过中央重点TTL预闪光测光用Leica闪光灯(SF 26、40、40MkII、58、60、64)或系统兼容的闪光灯, 无线引闪器SF C1

### 闪光灯曝光补偿

SF 40: ±2 EV, 1/2 EV级可调

SF 60: ±2 EV, 1/3 EV级可调

## 配置

### 麦克风

立体声

### 扬声器

单声道放音

### WLAN

使用WLAN功能时需要“Leica FOTOS”应用。可在Apple App Store™或Google Play Store™中购得。符合IEEE 802.11b/g/n标准(标准WLAN协议), 通道1-11, 加密方式: WLAN兼容的WPA™/WPA2™, 访问方法: 红外模式

### 菜单语言

英文、德文、法文、意大利文、西班牙文、俄文、日文、简体中文、繁体中文、韩文

### 固件版本

3.0

## 电源

### 电池 (Leica BP-DC12)

锂离子电池, 额定电压7.2 V (7.2 V DC); 容量: 1200 mAh, 约220张照片(根据CIPA标准); 充电时间: 约140分钟(深度放电后); 生产厂家: 松下能源(无锡)有限公司, 中国制造

### 充电器 (Leica BC-DC12)

输入: 100 - 240 V交流电, 50/60 Hz, 自动切换; 输出: 8.4 V直流电, 0.65 A; 生产厂家: 东莞技研新阳电子有限公司, 中国制造

## LEICA客户服务部

Leica相机股份公司的客户服务部会为您提供您Leica装备的维修及全部Leica产品的咨询及订购服务。对于维修或损坏，您同样可咨询（Leica的）客户服务部或直接咨询您Leica地区总代理的维修服务部门。

### Leica相机股份公司

Leica客户服务部  
Am Leitz-Park 5  
35578 Wetzlar  
德国

电话: +49 6441 2080-189

传真: +49 6441 2080-339

电子邮箱: [customer.care@leica-camera.com](mailto:customer.care@leica-camera.com)

[www.leica-camera.com](http://www.leica-camera.com)

## LEICA学院

我们的研讨计划包括许多与摄影相关的精采研讨会，完整研讨计划请见以下网站：

[www.leica-camera.cn/leica-akademie](http://www.leica-camera.cn/leica-akademie)

